MANUALE COMPLETO

DI

MEDICINA LEGALE

MANUALE COMPLETO

DI

MEDICINA LEGALE

O RIASSUNTO

DELLE MIGLIORI OPERE PUBBLICATE FINORA SU TAL MATERIA

E DEI GIUDIZI E DECISIONI LE PIU RECENTI

Preceduto da considerazioni sulla ricerca e procedura dei misfatti e delitti, su le autorità che an dritto di richiedere l'assistenza dei Medici o Chirurghi; su la distinzione stabilita dalla legge tra i Dottori e gli Uffiziali di salute, sul modo di procedere nelle perizie Medico-Legali, su la redazione dei rapporti e Consulti, sui casi, nei quali i professori sono responsabili dei fatti di loro pratica, e su gli onorarii loro dovuti, sia in fatto di giustizia, o del loro privato esercizio, e seguito da modelli dei rapporti e dai Commentarii sulle leggi, decreti ed ordinanze che riguardano la medicina, la farmacia, le vendite di secreti, rimedii ec.

DEL

DOTTORE G. BRIAND

Dott. Medico della Facoltà di Parigi, ex Prof. d'Anatomia, di Medicina e Chirurgia

ED

ERNESTO CHAUDÉ

Dottore in Dritto, avvocato alla Corte d' appello di Parigi

SEGUITO DA UN TRATTATO ELEMENTARE DI CHIMICA LEGALE

Nel quale vengon descritti i processi da seguirsi nelle ricerche tossicologiche e nelle applicazioni della Chimica alle diverse quistioni Criminali, Civili, Commerciali ed Amministrative

DA GAULTIER DE CLAUBRY

Dottore in Scienze, Professore alla scuola superiore di farmacia Membro dell'Accademia di Medicina, e di parecchie Accademie, e Società Scientifiche nazionali ed estere, Uffiziale della Legion d' Onore ecc.

PRIMA VERSIONE ITALIANA SU LA 5.ª EDIZIONE DI PARIGI DEL 1852

DEL PROFESSORE

CARLO GALLOZZI

Lettore privato di Chirurgia Teoretica e Pratica, ex Chirurgo degli Ospedali Militari, Chirurgo dell' Ospedale della SS. Trinità de' Pellegrini e Convalescenti, Aiutante della Real Clinica-Chirurgica ec.

VOLUME SECONDO

NAPOLI

STABILIMENTO TIPOGRAFICO BATELLI

Salita Magnocavallo N. 66 p. p.

1854

CHIRURGIA LEGALE

SEZIONE SECONDA

QUISTIONI MEDICO-LEGALI RELATIVE AGLI ATTENTATI CONTRO LA SALUTE E LA VITA.

Noi comprendiamo in questo articolo: **1.°** i colpi o percosse, le ferite, il suicidio, il duello; **2.°** le diverse specie di asfissie (asfissia per effetto di gas, della sommersione, strangolamento, sospensione, soffocamento); **3.°** L' avvelenamento.

CAPITOLO PRIMO

Dei colpi, delle ferite, dell' omicidio per colpi o ferite.— Del suicidio. — Del duello.

LEGISLAZIONE E GIURISPRUDENZA RELATIVA ALL' OMICIDIO, ED AI COLPI E FERITE.

Nella gradazione delle pene fulminate contro gli autori d'un attentato alla vita, il legislatore à dovuto prendere specialmente in considerazione l' intenzione dei prevenuti; egli à dovuto ponderare in seguito le conseguenze più o men gravi del misfatto o delitto, le circostanze attenuanti il rigore della pena, e quelle che distruggono ogni idea di criminalità; à dovuto del pari fulminare delle pene più severe contro coloro che si trasportarono a delle violenze contro le autorità, od a coloro che incaricati sono dell' esecuzione delle leggi. — In tal modo à distinto: 1.

l' omicidio premeditato, preparato, concertato prima; 2. l'omicidio, il di cui autore, benchè non l'avesse premeditato, pure nel momento dell'offesa, à dimostrato evidentemente l'intenzione di uccidere; 3. l'omicidio che è stato il risultato impreveduto ed eventuale di colpi e ferite volontariamente inflitte; 4. l'omicidio avvenuto senza premeditazione, nè intenzione colpevole alcuna, ma solo per inavvertenza, imprudenza, negligenza; 5. l'omicidio provocato mercè atti di violenze per parte dell' offeso, e che come scusanda possono essere presentate; 6. finalmente l' omicidio commesso nel caso di legittima difesa. Di poi nella valutazione delle ferite prodotte volontariamente, la legge à considerata la loro gravezza sotto il duplice aspetto dell'offesa più o men grave, più o men durevole che la salute à potuto soffrirne, e delle malattie temporanee o permanenti che come conseguenza posson lasciare.

1. Omicidio qualificato *omicidio vero* od *assassinio*. Cod. pen. art. 295. L'omicidio commesso *volontariamente* è qualificato *omicidio*.

Art. 296. Ogni omicidio commesso con premeditazione, o con agguato è qualificato *assassinio*.

Art. 302. Ogni colpevole d'assassinio sarà punito con la morte.

Art. 303. Saranno puniti come colpevoli d' assassinio tutti i malfattori, qualunque siasi la loro denominazione, che per l' esecuzione dei loro misfatti impiegano torture, o commettono atti di barbarie.

(La legge à lasciato alla coscienza dei giudici il determinare quali atti debbono essere qualificati *atti di barbarie*. Decisione del 9 febbrajo 1816).

Art. 304. L' omicidio sarà punito con la morte, allorchè avrà preceduto, accompagnato, o seguito un altro *misfatto*. — L'omicidio porterà egualmente la pena di morte, allorchè avrà avuto come scopo il preparare, facilitare, od eseguire un *delitto*, od il favorire la fuga, ed assicurare l' impunità degli autori o complici di tal delitto. — In qualunque altro caso l' omicidio sarà punito con la pena dei lavori forzati a vita.

Così, giusta l'art. 295, *la volontà d' uccidere* è uno degli elementi costitutivi dell' omicidio, e non una circo-

stanza aggravante (decisioni del 16 maggio e 19 settembre 1828 ; decisione della corte di cassazione , 4 agosto 1843) : è una circostanza essenziale sulla quale i giudici debbono pronunciare. Questa risposta : Sì , l' accusato è colpevole d'aver prodotte lesioni che àn cagionata la morte, non proverebbe sufficientemente la volontà dell' accusato (decisioni sopraccennate); e vi sarebbe flagrante contradizione, se dichiarassero un accusato colpevole d'omicidio, ma senza intenzione (decisione del 18 giugno 1830). Del pari non vi può essere *omicidio* per imprudenza, inavvertenza, disattenzione, negligenza (decisioni del 20 giugno 1823, e 15 aprile 1726). Del pari la quistione di *omicidio* deve essere presentata ai giudici in termini propri a far loro ben comprendere quali sono gli elementi necessarî del misfatto , e non si deve impiegare l' espressione complessa d'*omicidio*, di cui alcuni possono ignorare il senso legale. — In riassunto il misfatto d' *omicidio* preveduto dall'art. 295 è quello che si è commesso senza premeditazione, senza idea preconcepita, ma di cui intanto l'autore à agito *volontariamente*, ed in pieno esercizio delle sue facoltà intellettuali. (Decisioni del 8 aprile 1818; 8 aprile e 21 maggio 1819 ; — 14 giugno e 23 agosto 1821 ; — 4 decembre 1824 ; — 11 maggio e 29 giugno 1827 ; — 8 agosto 1828).

Se le offese fatte con tali condizioni, val dire con l'idea di arrecar la morte, ma senza premeditazione, non ànno prodotto che delle ferite, o non ànno avuto alcun funesto risultato, non vi è omicidio per verità, ma tentativo d' omicidio (art. 2 cod. pen.) e la pena fulminata dalla legge è la stessa. — Del pari, benchè delle offese, o delle ferite siansi prodotte con premeditazione od agguato non vi è *assassinio*, se non v' è stata intenzione d' uccidere (decisione del 18 giugno 1816) : il fatto rientra allora nel disposto dell'art. 310. Egualmente, dopo aver stabilita la quistione ; *Se le offese sono state fatte con premeditazione od agguato*, si può benissimo domandare *se l' accusato à operato con intenzione d' uccidere ?* la prima quistione può essere risoluta affermativamente, la seconda negativamente (decisione del 14 feb, 1818).

Anteriormente alla legge del 28 aprile 1832 , l'omici-

dio era punito con la morte, allorchè aveva preceduto, accompagnato, o seguito un altro *misfatto* o *delitto*. Così l'omicidio consumato con lo stile, essendo accompagnato dal delitto d'asportazione d'arme vietata (art. 314) era punibile con la morte (decisione del 8 agosto 1817 ; Dalloz, XII, 955). L'eccessivo rigore di questa disposizione del codice penale è stata modificata dalla legge del 1832, che à soppresso in questo primo paragrafo la parola *delitto* ; ma questa stessa legge à soggiunto all'articolo un secondo paragrafo : « L'omicidio porterà la pena di morte, allorchè avrà avuto per *scopo* il preparare, facilitare, od eseguire un *delitto*, ecc. » In tal modo l'omicidio preceduto, accompagnato o seguito da furto, sarà punito con la morte, allorchè il delitto di *furto* sarà stato lo *scopo*, l'oggetto del misfatto ; ma l'omicidio commesso con lo stile non lo renderebbe via più punibile con la pena di morte, benchè lo stile sia sempre un arme proibita, poichè sarebbe il *mezzo* e non lo *scopo* del misfatto. — Per produrre un aumento di pena bisogna : 1. che il misfatto che à preceduto, accompagnato, o seguito un omicidio, sia stato simultaneamente commesso ; (decisione del 2 decembre 1813) ; 2. che abbia un carattere differente, da costituire un delitto, o misfatto distinto. In tal modo, un fatto generale di gravi violenze, delle quali l'omicidio sarebbe il risultato, non renderebbe più grave la pena ; l'omicidio sarebbe allora il fatto più grave e regolerebbe l'applicazione della pena (decisione del 23 giugno 1812).

Giammai la circostanza che la persona uccisa è ben altra da quella, sulla quale avevasi intenzione di consumare il misfatto, cangia la criminosità del fatto (decisione del 8 settembre 1826).

11. Colpi e ferite volontarie non qualificate omicidio.

Cod. pen. Art. 309. Sarà punito con la reclusione chiunque *volontariamente* avrà ferito o percosso alcuno, e se conseguenza di tal violenza ne sia stata una malattia od incapacità al travaglio personale per più di venti giorni. — Se i colpi o ferite volontariamente inflitte, ma senza intenzione di dar altrui la morte, l'ànno intanto cagionata, il colpevole sarà punito con la condanna dei lavori forzati

a tempo. (Quest' ultimo paragrafo è stato aggiunto con la legge del 28 aprile 1832).

Art. 310. Allorchè vi sarà stata premeditazione od agguato, la pena sarà, se la morte si è verificata, quella dei lavori forzati a vita, e se tanto non è avvenùto, la pena sarà limitata ai lavori forzati a tempo.

Art. 311. Allorchè le ferite o percosse non avranno prodotta malattia di sorte alcuna, o l'incapacità personale al travaglio menzionata nell'art. 309, il colpevole sarà punito con prigionia da sei giorni a due anni, e con ammenda da 16 a 200 fr., oppure ad una sola delle due cennate pene. — Se vi è stata premeditazione od agguato, la prigionia sarà da due a cinque anni, e l'ammenda da 50 a 300 fr. Prima della legge del 1832, risultava dalla giurisprudenza costante della corte di Cassazione che « dei colpi volontariamente inflitti costituivano, se la morte ne seguiva, il misfatto d'omicidio, benchè nell' atto dell' offesa tale idea stata non vi fosse. » (vedete specialmente le decisioni del 14 feb. 1812 ; 4 giugno, e 22 ottobre 1812 ; 2 luglio 1819 ; 6 marzo e 9 ottobre 1823 ; 28 aprile 1826 ; 26 gennajo 1827 ; 13 marzo e 29 decembre 1828 ; 16 luglio 1829 ; 12 marzo 1831). Intanto sembrava contrario allo spirito della legge che una percossa data in rissa senza volontà d' uccidere, producendo tal funesto risultato, fosse ritenuta sì criminosa che l'omicidio volontario, e che lo sventurato che in un momento di collera aveva percosso senza scopo, senza riflessione, fosse classificato del pari che lo scellerato che freddamente immola la sua vittima.

La nuova redazione dell' art. 369, e l' addizione d'un secondo paragrafo fatta con la legge del 28 aprile 1832 ànno finalmente ricondotta la giurisprudenza ai veri principî della ragione e della equità. L' omicidio per colpi o ferite volontarie, ma senza volontà d'uccidere, è punibile, giusta l'art. 309, con la condanna dei lavori forzati a tempo; ma secondo il disposto del nuovo articolo 463, la pena può esser ridotta alla reclusione, od anche soltanto ad una prigionia da due a cinque anni. — Del pari la pena di reclusione pronunziata dall' art. 309, pel caso, in cui le ferite o percosse volontarie ànno determinata una malattia, od una incapacità di lavoro personale per più di venti

giorni, può esser rimpiazzata, secondo l' art. 463 da un anno di prigionia (1).

In ogni accusa di percosse e ferite che àn cagionata l' incapacità personale al lavoro per più di venti giorni, sotto pena di nullità, debbonsi presentare ai giudici due quistioni; una sul fatto principale dei colpi e ferite; l' altra sulla circostanza aggravante dell' incapacità al lavoro. Non basterebbe presentare una sola quistione che abbracciasse il fatto principale e la circostanza aggravante. (Decisioni di cassazione 16 gennajo e 30 decembre 1841).

Gli articoli 309 e 311 non sono applicabili ad ogni specie di cattivi trattamenti, ma solo a quelli che sono il risultato *delle percosse o ferite, e su di persone* (decisione del 10 ottobre 1822 e 15 ottobre 1823).

Da che vi è stata *percossa*, il delitto eccede la competenza dei tribunali di semplice polizia, ed è competente dei tribunali correzionali. Così un colpo di pietra lanciato contro un'individuo, uno schiaffo, rendono l'offensore colpevole da subir le pene fulminate dall'art.311(decisioni del 16 fiorile anno XIII; 16 agosto 1810;—9 decembre 1819).

Ma il caso di semplici vie di fatto, di leggiere violenze, senza colpi nè ferite, non trovasi preveduto da alcuna disposizione del Codice penale; sono allora applicabili le pene di semplice polizia correzionale determinate con gli art. 19, n.° 2, del titolo 1.° della legge dei 19 e 22 luglio 1791, e 600, 605, 608 del Codice del 3 brumaio anno IV (decisioni del 14 aprile 1821 e 30 marzo 1832).

Benchè gli articoli 309 e 311 parlino di *colpi* e *ferite* in plurale non è necessario che più colpi siansi dati, o più ferite siansi fatte, poichè un sol colpo può avere delle conseguenze più gravi, più o men violenti (decisione del 5 marzo 1831). — La volontà di ferire è presunta, quando replicati colpi sono dati contro alcuno (corte di cassazione 28 decembre 1827, 19 novembre 1828).

(1) La legge del 25 giugno 1824, oggigiorno abolita dall' art. 103 della legge del 28 aprile 1832, aveva di già permesso, con il suo art. 6, di ridurre la pena della reclusione pronunziata dall'art. 401 del Cod. pen.: ma il voto di questa legge si trova intanto espletato dall' art. 463, giusta l' estensione datagli dalla legge del 1832.

Questa disposizione della legge, che ritiene criminose le violenze che ànno prodotta una malattia od incapacità al lavoro per venti giorni, non deve essere interpetrata che fosse solo per le *marche* di violenza che fossero durate per più di venti giorni (decisione del 17 decembre 1819). Si è giudicato del pari che la perdita dell'uso d'un organo non equivale ad una incapacità di lavoro, e non basta per dare alla ferita il carattere di misfatto. (Cassazione 14 decembre 1820); che intanto le offese volontarie che àn reso la vittima difettosa per tutta la vita, o al di là dei venti giorni rientrano nell'applicazione dell'art. 309 (cassazione 6 luglio 1815). — Questo articolo non s'applicherebbe nel caso in cui l'impedimento del ferito sarebbe durato giusto venti giorni (corte di cassazione, 9 luglio 1812). Bisogna che la malattia o l'incapacità del lavoro personale sia durato *più di venti giorni;* ed ancorchè le tracce della violenza e delle sevizie sarebbero perdurate al di là di tal epoca, l'art. 309 non è applicabile, se l'individuo percosso, o ferito à potuto riprendere il suo lavoro personale prima del ventunesimo giorno (decisione del 17 novem. 1819).

Ma che bisogna intendere *per incapacità del lavoro personale che è perdurata al di là di venti giorni ?*

Evidentemente non si può sempre aver riguardo esclusivamente alla professione del ferito ; poichè ne risulterebbe , per esempio, che una ferita leggierissima ricevuta alla gamba di una persona, che per mestiere è obbligata a delle lunghe corse , ne porterebbe l'incapacità voluta dall'art. 309; mentre che una ferita molto più grave, ricevuta alla mano dallo stesso, non ne menerebbe all'applicazione di questo articolo. Intanto non si può più ammettere, come à fatto Devergie, che si trattasse qui *del tempo necessario per far ritornare la parte ammalata nelle condizioni dello stato di salute di tal che possa eseguire tutte le funzioni* , *che prima della ferita espletava.* Parecchie fiate, (e specialmente con la decisione seguente) la Corte di cassazione à deciso « che i colpi e le ferite non ànno il carattere di criminosità preveduto dall'art. 309 che nel solo caso, in cui tali lesioni ànno arrecata per più di venti giorni , un' incapacità *d' ogni* lavoro personale. » — Sarebbe

dunque sufficiente che il ferito fosse capace d'un lavoro personale qualunque, perchè non sia applicabile l'art.309. La camera d'accusa della Corte di Bastia aveva rinviato in polizia correzionale Antonio Giorgi. Il tribunale si dichiarò incompetente, atteso, che per effetto della ferita che Orminio Giappiconi aveva ricevuto al braccio sinistro, non aveva *più potuto* giovarsi dello stesso arto; e che quindi l'incapacità al lavoro aveva ecceduto i venti giorni, ed il fatto costituiva il misfatto preveduto dall'art. 309. « La Corte di cassazione, stabilendo per regolamento dei giudici, « atteso che, dal fatto supposto costante che Giappiconi *non può più servirsi* del suo sinistro braccio, non ne risulta come necessaria conseguenza che è stato più di venti giorni incapace *ad ogni lavoro personale*, che non essendo la ferita, di che Giorgi è prevenuto avergli fatta, accompagnata da una circostanza che gli si è attribuita, non à secondo l'art. 309 il carattere di misfatto, e solo costituendo il delitto menzionato nell'art. 311, rinvia il prevenuto dinanzi il tribunale di prima istanza d'Aix, camera di polizia correzionale. » (Decisione del 14 decembre 1820).

D'altronde la Corte di cassazione à deciso « che l'art. « 309 non distingue i diversi generi di lavoro che un indi« viduo può eseguire, in modo da escludere l'applicazione « del sudetto articolo, nel caso che le percosse non abbi« no prodotto che l'incapacità di darsi ad alcuni lavori; e « che all' opposto il senso del cennato art. è che la pena « sia applicabile allorchè l'incapacità del lavoro per più di « venti giorni è verificato dal giurì, poichè per tal lavoro « sol debbasi intendere il *lavoro personale* del ferito. » (Cass. 21 marzo 1834).

I signori Chauveau e Faustin Hélie opinano che per incapacità del lavoro *personale* sol debbasi intendere l'incapacità del *lavoro corporale* del ferito, incapacità che deve essere assoluta. Le espressioni impiegate dal relatore del corpo legislativo convalidano tale interpetrazione, e si spiegherebbero del pari, almeno in parte, le apparenti contradizioni della Corte suprema. Il legislatore non è stato portato a prendere per base dell' estimazione della gravezza del misfatto la durata delle malattie, o dell' inca-

pacità al lavoro, che dalla difficoltà d'apprezzare altrimenti la perversità dell'autore.

Facil cosa è l'osservare come difettosa sia tal base, poichè la maggiore o minor gravezza del fatto trovasi in tal modo subordinata ad una quantità di circostanze puramente accidentali, e che d'altronde evvi tal ferita, che senza produrre incapacità alcuna al lavoro, può, per le indelebili tracce che lascia, per la difformità che ne risulta, essere considerata come cagione d'un pregiudizio più grave che una malattia momentanea (1).

Ciò non pertanto tali difetti della legge sono in parte corretti da una savia applicazione del sistema delle circo-

(1) I tribunali debbonsi talfiata dolere che le disposizioni degli art. 309, 310, e 311 abbiano virtualmente abolite quelle del Codice penale del 1791, relativamente alle mutilazioni risultate dai colpi e ferite volontarie, e talune di queste disposizioni troveranno presto o tardi posto nel nostro Codice attuale. Gli art 23 a 27, 11. parte, titolo II. del Codice del 1791, dicevano: Allorchè per effetto di ferite volontariamente fatte, la persona offesa ne avrà riportato un braccio, una gamba od una coscia fracassata, la pena sarà di tre anni di detenzione. — Allorchè per effetto delle cennate offese la persona maltrattata avrà perduto l'uso assoluto d'un occhio, d'un arto, o patita la mutilazione di qualche parte del capo o del corpo, la pena sarà di quattro anni di detenzione. — La pena sarà di anni sei di ferri se la persona maltrattata per effetto di tali offese, è restata priva dell'uso assoluto della vista, o dell'uso assoluto delle due braccia, o delle due gambe.— La durata della pena inflitta nel quarto articolo precedente sarà aumentata di due anni, allorchè le sudette violenze saranno state commesse in una rissa, e l'offensore è stato del pari l'aggressore. — Qualsiasi mutilazione arrecata al padre od alla madre naturale o legittima, od in persona di qualsiasi ascendente, sarà punita con venti anni di ferri. — Allorchè le violenze saranno state commesse con premeditazione, agguato, il colpevole sarà punito con la morte — Nello stato attuale della nostra legislazione, la mutilazione, indipendentemente, dal fatto d'incapacità al lavoro per più o meno di venti giorni non è punità che solo in due casi; nel caso di castrazione (art. 316 del Codice penale) e nel caso di mutilazione fatta per esimersi dal servizio militare (legge del 21 marzo 1832, art 21 e 41). La pena allora è applicabile, benchè la persona mutilata abbia potuto riprendere il suo lavoro abituale nel corso dei venti giorni. (Vedete questi due articoli.)

stanze attenuanti; e d'altronde la quistione di riparazione civile resta all'intutto intiera.

Ancorchè un individuo percosso o ferito morisse prima del ventesimo giorno, se fosse provato che gli atti di violenza patiti non erano da tanto da produrgli una malattia, od incapacità al lavoro da prolungarsi al di là dei venti giorni, non vi sarebbe in tal caso che un *delitto* di spettanza della giurisdizione correzionale. (Corte suprema di Bruxelles 17 marzo 1815.) Ma del pari, se un individuo affetto di già da una malattia che lo minaccia di vicina morte, riportasse delle percosse o ferite, e che fossero riconosciute valevoli ad avergli recata la morte, od almeno ad esservi concorse, sarebbe applicabile l'art. 309, ancorchè la persona già ammalata avesse potuto morire tutt' altrimenti, che per le ricevute offese. Questi fatti non potrebbero essere riconosciuti come semplici delitti punibili soltanto con pene correzionali sotto pretesto che sarebbe stato impossibile ai giudici di fissare la durata della malattia, o dell' incapacità al lavoro, risultato di tali colpi o ferite (decisione del 7 ottobre 1826)

Ma nel caso di morte avvenuta per ferite fatte senza volontà d' uccidere, la legge non à determinato in quanto tempo bisognava che la morte avvenisse, perchè applicabili fossero le disposizioni dell' art. 309; intanto se la malattia del percosso o ferito si prolunghi indefinitivamente, si può indefinitivamente sospendere il giudizio? Questa dilazione non dovrebbe essere limitata a quaranta giorni per induzione ricavata dagli art. 231, e 316? — Le ferite fatte ad altri di suo pieno *consenso* sono punite dall'art.309 come tutte le altre ferite, « atteso che alcun testo di legge non autorizza a considerare la ferita fatta con consenso dell' offeso come esente dalla legge penale. » (Cass., 2 luglio 1835.)

III. Omicidio, colpi e ferite involontarie

Codice pen. Art. 309. Chiunque per scioperatezza, imprudenza, disattenzione, negligenza, inosservanza dei regolamenti, avrà commesso involontariamente un omicidio, o ne sarà stato l'involontaria cagione, sarà punito con prigionia da tre mesi a due anni, ed un' ammenda da 50 fr. a 600.

Art. 320. Se da tal mancanza d'avvertenza o precauzione non ne sono risultate che solo delle ferite o percosse. la prigionia sarà di sei giorni a due mesi, e l'ammenda da 16 a 100 fr.

Art. 463. Se le circostanze sembrano attenuanti, i tribunali correzionali sono autorizzati, anche in caso di recidiva, a ridurre la prigionia a meno dei sei giorni, e l'ammenda al di sotto dei 16 fr. Essi potranno del pari pronunziare separatamente l'una o l'altra di queste pene, ed anche surrogare l'ammenda alla prigionia, senza che in alcun caso possa essere di meno delle pene di semplice polizia.

Qui la legge non fa distinzione se le percosse o ferite ànno prodotta una incapacità di più o meno dei venti giorni: dunque non v'ha luogo a trattarla.

L'art. 320. è piazzato sotto la rubrica *omicidio, ferite, e colpi involontari*, la quale non si compone che di due articoli; di modo che tutto ciò che non è compreso nel primo di questi articoli è compreso necessariamente nel secondo. Questa opinione acquista una novella forza nella redazione attuale dell'art. 309 riveduto; la parola *volontariamente* aggiunta a questo articolo, benchè venghi immediatamente dopo la rubrica *ferite e colpi volontari*, e che la giurisprudenza abbia supplito alla legge (C. cass. 27 feb. 1824, 10 maggio 1826, 22 agosto 1828), à escluso formalmente da questo articolo i colpi e ferite involontarie, e li à chiaramente rinviati, tutti senza eccezione, agli art. 319 e 320.

Le circostanze di *scioperatezza*, imprudenza ecc. sono sostanziali, constitutive dell'omicidio involontario, e debbono essere dichiarate costanti perchè siavi luogo ad applicare l'art. 319. (Decisioni del 15 settembre 1815, 8 decembre 1826, 7 luglio 1827.) — Altrimenti non vi è omicidio involontario, che quello commesso per inavvertenza, imprudenza, ecc. (decisione del 28 giugno 1832); e quindi se un omicidio è il risultato di colpi o ferite, bisogna, perchè sia dichiarato involontario, che i colpi o ferite che l'àn causato sieno del pari riconosciute involontarie (decisione del 2 luglio 1819).

Una levatrice che in un parto difficile, trascura di chia-

mare un medico è colpevole, in caso di morte della madre e del figlio, d' omicidio involontario per imprudenza, per inosservanza dei regolamenti ; essa è punibile con la condanna fulminata dall' art. 319 (decisione del 18 settembre 1817). Ma questo articolo non è applicabile al medico o chirurgo che avrà commesso un errore nell' esercizio di sua professione.

La lesione interna, o la malattia cagionata da una bevanda imprudentemente preparata in vasi di piombo costituisce una *ferita una lesione violenta* nel senso dell' art. 320, e rende lo spacciatore di tal bevanda punibile con le pene pronunziate da questo articolo. « Atteso che la parola *ferita* impiegata nell'art.320 è una parola generica applicabile ad ogni lesione interna o malattia; che il ravvicinamento di questo articolo con gli art.318 e 319 fa vedere che deve esser compreso in questo senso; considerando ciò nonpertanto che esistono delle circostanze attenuanti, la corte condanna Steinacher a 25 fr. d'ammenda. » (Corte di Parigi, camera degli appelli correzionali, 20 agosto 1841.)

Il Dottore Villeneuve à proposto negli *Annali d' Igiene e di Medicina Legale*, tom.V. la seguente quistione: I genitori, che per aver trascurato, od essersi ricusati a vaccinare i loro figli, li perdono per tal negligenza, non dovrebbero essere soggetti ad accusa del pubblico ministero per l' applicazione dell' art. 319, *chiunque per imprudenza o negligenza sarà stato involontariamente la cagione d'un omicidio, sarà punito, etc.*? M. Collard de Martigny à risposto negativamente. Nò, senza dubbio, nè lo spirito, nè le parole testuali dell' art. 319 permettono di comprendere nella negligenza punibile quella dei genitori che non ànno fatto vaccinare i loro figli. Bisogna , perchè la negligenza abbia il carattere di colpabilità voluta dall' art. 319, che sia stata la cagione evidente della morte : or si può non essere stato vaccinato, e non essere affetto dal vajuolo; si può soffrire il vajuolo, e non morire : e chi potrebbe asserire in caso di morte d' un bambino in seguito del vajuolo, che la mancanza di vaccinazione ne sia stata la cagione assoluta ? Se si pretendesse che in tal caso i genitori fossero punibili in virtù dell' art. 319, più ragionevolmente si pretenderebbe fare applicazione di queste pene

a tutti coloro che trascurerebbero di chiamare un medico essendo infermi.

IV. Colpi, ferite, ed omicidî scusabili.

Art. 321. L'omicidio, del pari che le ferite e le percosse, sono scusabili se sono state provocate da percosse o lesioni gravi in persona del feritore.

Art. 322. I misfatti e delitti cennati nel precedente articolo sono egualmente scusabili, se sono stati commessi respingendo nel corso del giorno la scalata, o la rottura di chiuso, di mura, o dell'entrata d'una casa, o d'un appartamento abitato, o di proprietà del feritore. — Se il fatto di notte è avvenuto, allora il caso rientra sotto la norma dell'art. 329 (l'omicidio, le ferite, le percosse non costituiscono allora nè misfatto, nè delitto).

Il legislatore non à potuto precisare tutte le circostanze, nelle quali la scusa di provocazione dovrà essere ammessa o respinta. Questo mezzo è subordinato all'isolamento, alla posizione rispettiva, alle forze fisiche e morali del prevenuto, e dell'individuo sul quale le violenze sono state esercitate. Ma, in tutti i casi, la provocazione di cui qui trattasi deve essere una provocazione violenta (decisione del 4 settembre 1828); delle semplici ingiurie non renderebbero scusabile un omicidio (decisione del 27 gennaio 1814). È quindi indispensabile di ben verificare le violenze, qualora come scusanda si presentano, onde si possa riconoscere e ben distinguere se tali violenze sono state commesse *verso le persone*, e se rientrano nell'applicazione delle disposizioni di questo articolo (decisione del 7 febbraro 1812). Del resto non spetta nè alla camera di consiglio (decisione del 30 aprile 1829) nè alla camera d'accusa (decisione del 9 ottobre 1812, 25 febbrajo 1813, 21 febbrajo 1828) il giudicare se la scusa di provocazione è tale da valere come scusa legale ; questo dritto appartiene essenzialmente alle Corti d'Assise; che decidono se vi è luogo a presentare ai giudici la quistione di provocazione (decisione del 15 novembre 1811, 2 feb. 1815, 6 marzo 1823, 20 gennaro 1824, 28 agosto 1828). La scusa in effetti, nulla cangia alla qualifica del misfatto, e non può essere quindi presa in considerazione che dal solo giurì (decisione del 8 luglio 1831). Essa non di-

strugge la criminosità del fatto imputato, e solo porta diminuzione di pena (decisione del 15 marzo 1821, 30 aprile e 20 maggio 1829).

Secondo l' art. 326 ; allorchè la scusa è provata , se non si tratta d' un misfatto che ne meni alla pena capitale, od a quella dei lavori forzati a vita, la pena è ridotta alla prigionia da uno a cinque anni : se trattasi di qualsiasi altro misfatto, si riduce alla prigionia da sei mesi a due anni. Ma se le percosse e ferite dichiarate scusabili non erano punibili che con prigionia da sei giorni a due anni,(art.311) è nelle disposizioni dell'art. 326 che bisogna rintracciare la diminuzione della pena, poichè il *minimum* della pena a ridurre, sarebbe lo stesso che il *minimum* della nuova pena indicata da questo articolo. Bisogna allora fare applicazione dell' art. 463 , che autorizza a ridurre la prigionia anche al di sotto dei sei giorni, e l'ammenda al di sotto dei 16 fr. ; come del pari a pronunziare separatamente l' una o l' altra di queste pene , senza intanto che la pena pronunciata possa essere inferiore alle pene di semplice polizia.

È questo articolo 320 che bisogna applicare, allorchè un omicidio *volontario* è stato provocato da percosse o gravi violenze, e non l'art. 319, che solo è relativo all'omicidio commesso *involontariamente* (decisioni del 2 luglio 1819 e 14 febbrajo 1822). — I termini generali, nei quali è concepito l' art. 463, e la nuova giurisprudenza della Corte Suprema, che à riconosciuto, che questo articolo nella sua generalità non era suscettibile d' alcuna eccezione, autorizzano anche a decidere che la Corte d'Assise può, in caso di circostanze attenuanti, applicare le pene di semplice polizia.

V. Omicidio, ferite, e colpi non qualificati misfatti né delitti.

Art. 327. Non vi è misfatto nè delitto, allorchè l' omicidio, le ferite, le percosse sono state ordinate dalla legge e comandate dall' autorità legittima.

Art. 328. Non vi è misfatto nè delitto, allorchè l' omicidio, le ferite, le percosse sono state comandate dalla necessità attuale d' una legittima difesa di se stesso, o di altri.

Art. 329. Sono compresi nel caso di necessità attuale di difesa i due casi seguenti: 1. se l'omicidio è stato commesso, se le ferite sono state fatte, o se le percosse si sono date respingendo nel corso della notte la scalata, o la rottura d'un chiuso, di mura, o di entrata di casa, o d'appartamento abitato, o di loro dipendenza: 2. se il fatto è avvenuto difendendosi contro gli autori di furto, o rapina eseguita con violenza.

La legittima difesa esclude ogni criminosità ed ogni processo, il fatto non è più nè misfatto, nè delitto: quindi deve essere esaminato e giudicato dalla camera di Consiglio e di Accusa (decisioni del 27 marzo 1818, ed 8 gennajo 1819). Se le cennate camere non avessero valutato tal mezzo, spetterebbe al giurì di farlo. Ma la legittima difesa non richiede la posizione d'una quistione espressa: poichè implica contradizione con l'idea di misfatto, ed è risoluta negativamente dalla dichiarazione di colpabilità (decisione del 4 ottobre 1823, e 4 settembre 1828).

Gli articoli 327 e 328 ànno determinato per quali condizioni un fatto d'omicidio, di colpi o ferite, sarebbe esente d'ogni criminosità agli occhi della legge. — Una duplice condizione è prescritta dall'art. 327: bisogna che la legge *ordini*, e che l'autorità *comandi*; non spettando a semplici cittadini rendersi giudici di ciò che la legge ordina. — Quattro condizioni si richiedono dall'art. 328: bisogna che vi sia *necessità*, ciò che suppone che non siavi altro mezzo d'evitare un'aggressione, un criminoso tentativo. Bisogna che vi sia necessità *attuale*, che quindi l'omicidio, i colpi o le ferite sieno avvenute nel momento del pericolo. Bisogna che la difesa sia *legittima*; così l'omicidio commesso su d'un rappresentante dell'autorità nell'esercizio legale delle sue funzioni sarebbe un misfatto. Finalmente bisogna che vi sia la necessità della difesa di *se stesso* o di *altri*: così l'omicidio commesso nel difendere la sua proprietà potrebbe essere scusabile, ma non sarebbe legittimo che nei casi preveduti dall'art. 329.

VI. Violenze esercitate su dei magistrati, e pubblici funzionari, etc.

Art. 228. Chiunque, anche senz'armi, e senza che ne siano risultate ferite, avrà *battuto* un magistrato nell'eser-

cizio delle proprie funzioni, o in occasione dello stesso sarà punito con prigionia da due a cinque anni. Se questa via di fatto è avvenuta all' udienza d' una corte, o d' un tribunale, il colpevole sarà inoltre punito con la degradazione civica.

Art. 230. Le violenze descritte nell' art. 228 dirette contro un uffiziale ministeriale, od un agente della forza pubblica, o contro un cittadino incaricato d' un ministero di servizio pubblico, nell' esercizio del loro ministero, o in occasione dello stesso, saranno punite con prigionia da uno a sei mesi.

Art. 231. Se le violenze esercitate contro i funzionarî ed agenti descritti negli articoli 229, e 230 sono state la causa di effusion di sangue, ferite o malattie, la pena sarà la reclusione; se la morte ne consegue nel periodo dei quaranta giorni, il colpevole sarà punito con i lavori forzati a vita.

Art. 232. Nel caso ancora che tali violenze non abbiano prodotte effusione di sangue, ferite o malattie, saran punite le percosse con la reclusione, se sono state date con premeditazione od agguato.

Art. 233. Se le percosse, o le ferite inflitte ad uno dei funzionarî o agenti designati negli art. 228 e 230, nell' esercizio, o all' occasione dell' esercizio delle loro funzioni, si sono fatte con idea di dargli morte, il colpevole sarà punito con la morte.

La legge doveva necessariamente pronunziare le pene le più severe contro tutti gli attentati, tutte le violenze, alle quali potrebbero trovarsi esposti i cittadini, che à investiti d' un ministero di servizio pubblico. — Nell' art. 228 la parola *battuto* non è evidentemente che dimostrativa: risulta dagli articoli 231 e 232 che vi è assimilazione completa *tra ogni qualsiasi specie di violenza su la persona ed i colpi dati* (decisioni del 29 luglio 1826, e 8 novembre 1826). — Basta che gli uffiziali ministeriali, o gli agenti della forza pubblica legalmente richiesti, comparíscano col carattere loro conferito dalla legge, e nell' esercizio delle loro funzioni, perchè qualsiasi violenza e via di fatto sia punibile giusta il disposto dell' art. 230 e seguenti; salvo la repressione legale di quelli uffiziali od agenti che

abuserebbero del carattere di che la legge li à investiti (decisioni del 25 luglio 1826 e 4 febbrajo 1830). — Gli uscieri sono degli uffiziali ministeriali, i gendarmi legalmente richiesti, le guardie rurali, o guardaboschi a stipendio dei particolari, o delle comuni, sono agenti della forza pubblica; i preposti alla percezione delle contribuzioni indirette sono dei cittadini incaricati di un pubblico servizio: tutti ànno dritto alla protezione che loro accordano gli articoli sopra cennati (decisioni del 19 giugno 1818, 9 settembre 1819, 6 aprile 1820 e 14 decembre 1821).

Perchè vi sia luogo ad applicare l' ultima disposizione dell' art. 231, bisogna che il giurì pronunzi, non solo che le violenze sono state causa d' effusion di sangue, di ferita o malattia, che sono state esercitate su d' un funzionario, o d' un agente delle classi su descritte agli art. 228 e 230, nell' esercizio del proprio ministero, od in occasion di questo, e che la morte ne è seguita, ma di più che è avvenuta nel periodo dei quaranta giorni (decisione del 6 aprile 1820). — Se il giurì non dichiari che i colpi dati o le ferite fatte con effusion di sangue a tal funzionario o tale agente, lo sono state nell' esercizio, o nell' occasione dell' esercizio delle proprie funzioni, non sarebbe applicabile l' art. 231, ma l' art. 309 o l' art. 311, secondo la durata della malattia, o dell' incapacità al lavoro personale (decisione del 2 aprile 1829).

Secondo il disposto di questo articolo 231 non è necessario perchè sia applicabile la pena di reclusione, che sia risultata dagli atti di violenza una incapacità al lavoro, una malattia per più di venti giorni, come nell'art. 309; basta che vi sia stata effusione di sangue, ferita o malattia; ma delle semplici percosse non basterebbero per portar questa pena; bisognerebbe aver ricorso all' art. 228. — Se era necessario dimostrare che la legge à avuta intenzione di stabilire una differenza tra le semplici percosse senza ferita, malattia od effusion di sangue, e quelle che ad un tal risultato àn dato luogo, noi ne troveremmo la pruova nell' art. 232, che dice positivamente che le percosse senza effusione di sangue, ferite o malattia, non saranno punite con la reclusione, che solo allorchè vi sarà stata premeditazione od agguato.

L' art. 233, a differenza dell' art. 231, pronunzia la pena capitale, qualunque siasi la conseguenza delle ferite; ma bisogna che queste portino il carattere d' omicidio, val dire che il loro autore abbia avuta l'intenzione d'uccidere.

Dell' azione civile. — Oltre le pene fulminate dalla legge, e graduate, come abbiam veduto, nell' interesse della pubblica vendetta, i colpi o ferite, anche involontarie, talfiata ancora le ferite scusabili danno luogo all' azione civile in riparazione del danno che ne è risultato, e non solo gli individui che divennero infermi, o mal sani per le riportate percosse o ferite, ma ancora coloro che appartenevano ad un individuo omicidiato, possono giusta il disposto degli art. 1382, e 1383 del Codice civile, e 366 del Codice d' istruzione criminale, reclamare dinanzi ai tribunali una giusta indennità.

Cod. Civ. Art. 1382. Ogni fatto qualunque dell' uomo che cagiona del danno altrui, obbliga l' autore del danno a ripararlo.

Art. 1383. Ognuno è responsabile del danno che à cagionato, non solo per proprio fatto, ma ancora per propria negligenza od imprudenza.

Codice d' istr. crim. Art. 366. Nel caso d'assoluzione, come nel caso di libertà o condanna, la Corte stabilirà i danni ed interessi pretesi dalla parte civile o dall' accusato, etc....

Non è necessario che un fatto sia criminale, basta che abbia recato del danno per esporre colui per colpa del quale è avvenuto alla riparazione civile (decisione del 27 nevoso anno XIII, e del 13 ottobre 1826) ; ma è necessario che tal fatto sia avvenuto per propria *colpa* : se di nulla dunque si potesse rimproverare, nè di cattiva intenzione, nè d' imprudenza alcuna, non sarebbe tenuto ai danni ed interessi. Del pari in tal modo si è giudicato che la difesa essendo un dritto naturale, colui che in istato di legittima difesa, e per salvare la propria vita, à ucciso l'aggressore, non può esser tenuto ad alcuna riparazione civile (Cassazione 19 decembre 1817, Rennes, 25 aprile 1826). Se la Corte d' Assise di l' Aveyron è sembrato che avesse deciso il contrario, il 23 novembre 1835, è sol dovuto a delle circostanze tutte particolari.

Due vie sono aperte alla parte offesa; essa può intentare la sua azione in pari tempo, e davanti i stessi giudici per l'azione pubblica, e può separatamente esercitarla dinanzi ai tribunali civili; ma in quest'ultimo caso l'esercizio ne è sospeso, finchè non si è pronunciato definitivamente sull'azione pubblica *intentata* prima, o contemporaneamente all'azione civile (Cassazione 18 novembre 1812), salvo alcuni casi eccezionali, specialmente ove si trattasse d'una quistione di stato (istituzione criminale, 1.) Il fatto che serve di base ad una azione civile deve aver prodotto un danno personale, non basterebbe che fosse stato ferito come cittadino, o nell'esercizio delle proprie funzioni, bisogna aver patito un danno nel proprio benessere, nella persona, o nella sua possidenza (Parigi 19 luglio 1832, 29 agosto 1834). Ma la difficoltà d'apprezzare il danno non impedisce ai giudici di stabilire sull'azione civile (Cassazione 1 settembre 1832, e 14 giugno 1833; Camera riunita, azione dei farmacisti di Parigi contro gli spacciatori di erbe). — Per esercitare una di queste due azioni bisogna goder l'esercizio dei propri dritti. Il minore deve dunque essere emancipato, la donna autorizzata.— L'azione civile non può dunque esser portata dinanzi alla giurisdizione criminale, che quando è esercitata accessoriamente all'azione pubblica, e che tal giurisdizione è del pari ricavata dalla repressione del misfatto o delitto (Cassazione, 16 gennajo 1806, 16 giugno 1826, 5 luglio 1833). La domanda può esser formata tanto contro l'autore del delitto, che contro chi ne è civilmente responsabile, ma non saprebbe esser formata dinanzi i tribunali di repressione esclusivamente contro quest'ultimo; bisognerebbe mettere in causa l'autore del delitto, poichè qui l'azione civile non è che l'accessorio della pubblica azione (Cassazione 11 settembre 1818). — Pel contrario una domanda di danni ed interessi può esser diretta dalla parte civile contro un minore tradotto dinanzi i tribunali criminali, benchè non sia assistito dal proprio tutore (Grenoble, 4 marzo 1835, Bourges, 18 agosto 1838).

Come ed in qual momento costituirsi parte civile quando si è adottata la via criminale?—La condotta da seguirsi varia secondo che il fatto, che le serve di base, costituisce

un misfatto o un delitto. Ma prima si può in ogni caso, elevando piato, costituirsi dinanzi il giudice d'istruzione nel principio dell'affare. Bisogna dichiararlo formalmente, e non basterebbe l'aver depositata una somma per le spese, perchè si possa indurne che vi sia stata costituzione di parte civile (Parigi, 24 maggio 1836; Codice d'istr. crim. art. 63 e 66).

Ma non è necessario costituirsi in tal modo nei primordi dell'affare, e si conserva tal dritto sino alla fine dei dibattimenti (art. 67).

Allorchè il fatto colpevole è giudicabile solo dai tribunali di semplice polizia, e polizia correzionale, la parte offesa può procedere per diretta citazione (istr. crim. art. 145—182), od unirsi al pubblico ministero, allorchè il tribunale correzionale è stato scelto dietro ordine della camera di consiglio. Allorchè trattasi d'un misfatto, la camera dei sottoposti ad accusa può solo scegliere la Corte d'Assise, e la parte lesa non può che solo elevare piato, ed attendere il risultato dell'istruzione. Se, elevando piato, si è costituita parte civile, e che la Camera di consiglio decide non esservi luogo a procedimento, essa può opporsi a tal disposizione (istr. crim.. art. 135; cassazione 25 ottobre 1811; Metz 10 marzo 1832). Il giorno dell'udienza, sia in Corte d'Assise, sia in polizia correzionale, la parte civile si presenta per sostenere le sue pretensioni; non è necessario che comparisca personalmente; può farsi rappresentare da un avvocato; essa à dritto a far esaminare dei testimoni. In fatto criminale, deve, come il pubblico ministero, notificarne prima i nomi all'accusato.

Se non si è elevato piato, o se nè nel piato indirizzato all'autorità, nè negli atti consecutivi, si è presa la qualità di parte civile, si può costituirsi tale, intervenendo sulle investigazioni del pubblico ministero. Basta presentarsi all'udienza e conchiudere verbalmente pei danni ed interessi senza aver bisogno di formolare un atto d'intervento (Cassazione, 31 maggio 1816; Limoges, 16 novem. 1812). La parte offesa può costituirsi parte civile prima o durante la discussione, che abbia o non abbia elevato piato, fatta o non fatta denuncia, purchè sia stata intesa come testimone dinanzi il giudice d'istruzione, (cass. 27 dicembre

1811) ancorchè avesse deposto solo all' udienza (cass. 24 novembre 1807, 17 novembre 1836, 7 gennajo 1837). Non è più tempo di costituirsi quando il presidente à dichiarata terminata la discussione (cass. 25 maggio 1837); ma la parte costituita prima del finire delle discussioni può formolare delle conclusioni pei danni ed interessi anche dopo la dichiarazione del giurì (cass. 2 marzo 1833). La parte civile può produrre appello del giudizio di semplice polizia, o di polizia correzionale che rinvia il prevenuto dell' azione diretta contro di lui, purchè sia intervenuta in causa in prima istanza ; ma questo appello non può esser fatto che nel suo interesse civile; la sorte del prevenuto non potrebbe essere aggravata che sol per appello del pubblico ministero. Il tribunale d' appello non può accordare alcuna riparazione alla parte civile, allorchè questa non à prodotto appello pel giudizio di prima istanza, che non glie ne accordava; ancorchè intervenisse sull' appello del pubblico ministero, ma dopo le dilazioni accordategli dalla legge per produrre appello (cass. 24 agosto 1832). Non si può in materia correzionale presentarsi la parte civile in appello, lagnandosi non averlo fatto in prima istanza (Parigi 12 novembre 1834); ma può benissimo conchiudersi per un aumento di danni ed interessi pel pregiudizio provato dopo il giudizio portato in appello, che glie ne aveva concessi (Parigi, 19 agosto 1837). La parte civile può portarsi in Cassazione per i suoi danni ed interessi.

La parte civile se soccombe, è condannata alle spese e costretta in solido al pagamento delle stesse ; se trionfa, ottiene l' indennità dei danni ed interessi più o meno elevati, e dei quali i giudici sono estimatori.

Il medico sarà molte volte consultato per dare il proprio parere sulla gravezza del pregiudizio recato, sulle conseguenze più o meno dispiacevoli d' una ferita, sull' incapacità più o men completa del lavoro che potrà risultarne, sulla quistione di conoscere se un disordine che si è manifestato posteriormente è la conseguenza del fatto imputato, o prevenuto, o potrebbe tutta altra cagione riconoscere. La sua autorità sarà richiesta e dalla parte civile, e dall' accusato ; i magistrati istessi ricorreranno spesso ai suoi lumi.

Il tribunale impadronitosi dell' azione civile accessoria all' azione pubblica deve, sotto pena di nullità, pronunziare su amendue le azioni con un solo e stesso giudizio (cass. 31 decembre 1835). La dichiarazione del non luogo a procedimento contro un prevenuto od un accusato, non espone necessariamente la parte civile alla condanna dei danni ed interessi, avendo potuto questa agire in buona fede, e bisogna però dimostrare non esservi stata da sua parte intenzione calunniosa, o colpevole leggerezza (cass. 25 marzo 1821). Allorchè l' accusato crederà dover reclamare l' indennità dei danni ed interessi contro il denunciante, o la parte civile, dovrà farlo dinanzi la Corte d' Assise, anche prima del giudizio (inst. crim. art. 359 ; cass. 18 gennajo 1828). Se trattasi in materia correzionale, la parte rinviata potrà a sua scelta, citare la parte civile dinanzi il tribunale correzionale, od i tribunali civili (Bourges, 18 agosto 1838). Allorchè la parte civile soccombe, essendosi opposta ad un' ordinanza della camera di consiglio che dichiara non esservi luogo a procedimento contro un prevenuto, essa deve esser condannata ai danni ed interessi in favore dello stesso, ancorchè non ne avesse questi avvanzata domanda (inst. crim., art. 136; cassaz. 6 novembre 1823). I tribunali di semplice polizia e di polizia correzionale non possono condannare ai danni ed interessi a favore della parte civile il prevenuto che assolvono (cass. 3 novembre 1826, 12 maggio 1827; 29 febbrajo 1828). Ma non ostante l' art. 390 del codice d' istruzione criminale, che dispone che ogni persona legalmente assoluta non può essere ripresa, nè accusata per lo stesso fatto ; delle persone liberate in prosieguo d'una dichiarazione pura e semplice di non colpabilità, o assolute, possono ancora essere condannate ai danni ed interessi come autori del fatto materiale, oggetto dell'accusa. Tal facoltà è espressamente riserbata alle Corti d' Assise in virtù dell'art. 358 del Codice d' istruz. crim. (cassaz. 22 luglio 1813, 29 giugno 1827, 25 novembre 1831, 5 maggio 1832, 11 novembre 1846). Non solo la Corte d' Assise può pronunziare su i danni ed interessi in favore della parte civile, benchè il giurì abbia emanata sentenza di non colpabilità ; ma la parte offesa, che abbia o pur no prodotto piato, che siasi o pur nò pre-

sentata come testimone, può benissimo, se *non si è costituita parte civile* intentare dopo la condanna o l'assoluzione un' azione civile, dappoichè non avendo domandata nel discutersi nel processo criminale l'indennità dei danni ed interessi, non formava allora parte del processo, e riserbava i suoi dritti (Aix, 9 luglio 1829). Lo stesso sarebbe, se solo l'affare si fosse discusso in tribunale correzionale senza essersi costituita parte civile. Se vi è stata condanna, l'esistenza del fatto e la criminosità son risolute in pro dei terzi offesi, e questi altro non debbono provare in tribunale civile che solo l'estensione del pregiudizio (cass. 5 maggio 1818 ; Limoges, 20 febbrajo 1846 ; Bruxelles, 26 ottobre 1816, 27 febbrajo 1813, 13 maggio 1820; Aix, 14 agosto 1837 ; Angers, 30 luglio 1828). Se vi è stata assoluzione, la decisione della giurisdizione criminale che non vi era misfatto nè delitto, non à forza di cosa giudicata sulla quistione se vi è quasi-delitto. La parte civile dovrà allora provare per via civile il fatto ed il pregiudizio (cass. 19 febbrajo 1812, 3 marzo 1824, 11 febbrajo 1846 ; Parigi, 11 febbraio 1845).

Una decisione della Camera dei sottoposti ad accusa del non luogo a procedimento per un fatto, non impedisce che l' azione civile sia intentata per lo stesso (cassaz. 10 aprile 1822, Bordeaux, 22 agosto 1837).

A differenza dell' azione pubblica che finisce con la morte del prevenuto, l' azione civile può essere esercitata contro i suoi rappresentanti (istituz. crim. art. 2, cass. 20 aprile 1821). Se il prevenuto muore dopo la costituzione della parte civile, ma prima della sentenza del tribunale di repressione, noi opiniamo con Mangin che tal tribunale diviene incompetente, e che solo competente sia il civile (cass. 23 marzo 1839). Altrimenti sarebbe, se emanata la sentenza prima della morte del prevenuto, si trattasse di stabilire sull' appello ; il tribunale di repressione sarebbe allora regolarmente adito, ma non potrebbe pronunziare che solo sui danni ed interessi civili. Niun dubbio che gli eredi della parte lesa, di colui per esempio, che è stato ucciso, possono presentarsi come parte civile, sia all' udienza criminale, sia più tardi in tribunale civile (cass. 11 febbrajo 1846). L' azione civile s' estingue col

rinunziarvi, o con la prescrizione. Può esser talfiata interessante desistere dall'azione civile, o perchè siasi ottenuta sufficiente soddisfazione, o per evitare per quanto è possibile, se si teme soccombere, una condanna alle spese, ed ai danni ed interessi. È una quistione controversa se la rinunzia in materia criminale, come in materia civile, è un semplice abbandono dell' istanza, o come rinunzia ai dritti: quest'ultima opinione è generalmente ammessa. La Corte di Bruxelles à intanto giudicato che si può desistere dall'azione intentata criminalmente, riserbandosi ogni dritto per l' azione civile (28 decembre 1822). Se la parte civile desiste nel corso delle prime ventiquattro ore, non è tenuta alle spese fatte dopo la di lei rinunzia; ma tal rinunzia non è valida in alcun caso, allorchè è data dopo del giudizio, benchè non sieno passate le ventiquattro ore da che la parte civile erasi costituita. Dopo lo spirare delle prime ventiquattro ore può esservi ancora rinunzia : solo in caso di assoluzione del prevenuto, la persona che erasi costituita parte civile sarà tenuta alle spese posteriori (istit. crim. art. 66). In qualunque caso la rinunzia della parte civile non arresta l' azione del pubblico ministero.

A qual epoca vi è prescrizione? — Egli è mestieri distinguere due fatti interessanti : 1. la prescrizione libera dalla condanna, una volta pronunziata; 2º e ciò che è ben differente, la prescrizione contro le azioni, à l' effetto d'evitare le condanne future. La legge criminale fa del pari tal distinzione : ai termini degli articoli 635, 636, e 639 (istit. crim.) le *pene* pronunziate in materia criminale si prescrivono dopo venti anni, in materia correzionale dopo cinque anni, in materia di semplice polizia dopo due anni, calcolando dal giorno, in cui il giudicato o la decisione è divenuta definitiva; ma è la sola *pena* che è prescritta, e secondo il disposto dell' art. 642, le condanne civili pronunziate in materia criminale. correzionale, e di semplice polizia, e divenute irrevocabili, si prescrivono solo a seconda delle norme stabilite dal Codice civile, val dire dopo trenta anni (Cod. civ. art. 2262; Caen, 8 gennajo 1827; Parigi, 18 giugno 1811; Nimes, 27 marzo 1833), mà bisogna che tal sentenza sia stata discussa contradittoriamente, o se ciò manca, che sia stata legalmente eseguita, altrimenti

sarebbe considerata come non avvenuta, e non impedirebbe d'applicare la prescrizione degli art. 637, 638, e 640 (Parigi, 1 febbrajo 1833; Dijon, 31 agosto 1827; Grenoble, 11 e 23 luglio 1830), relativi non alla prescrizione della pena, ma alla prescrizione del processo istesso. Secondo questi articoli l'azione pubblica, e l'azione civile si prescrivono, quando trattasi d'un misfatto, dopo dieci anni, calcolando dal giorno del misfatto, o dall'ultimo atto d'istruzione; quando trattasi d'un delitto dopo tre anni, quando d'una contravvenzione dopo un anno. Una gravissima quistione s'agita su tali articoli: la prescrizione per la parte civile, che domanda non più l'esecuzione d'una condanna pronunziata a suo prò, ma che insiste su questa stessa condanna, è la stessa che pel pubblico ministero, che vuole la repressione del misfatto o del delitto? Sia un caso d'omicidio o d'assassinio che dia luogo a due azioni separate: l'azion penale e l'azion civile della parte offesa, se dieci anni son passati senza processo alcuno, il colpevole è evidentemente libero d'ogni specie d'azione pubblica, sarà egualmente protetto contro la domanda di riparazione pecuniaria? No, dice il principio dell'art. 2262 del Codice Civile, dacchè i debiti, le azioni personali non si prescrivono che dopo trenta anni; come la persona ferita, il figlio di colui che fu assassinato non avrebbero per esercitare la loro azione in riparazione che solo dieci anni? Perchè questo strano favore accordato al debitore? Nei casi ordinarî la legge indica come interrompere la prescrizione contro il debitore che si conosce; qui può essere ignoto, e la legge non indica il modo d'interruzione. Senza dubbio l'art. 637 considera nello stesso modo l'azione pubblica e l'azione civile, ma che ne risulta? Sol che l'azione civile non può essere più portata dinanzi i tribunali correzionali, ma nel decorrere di trenta anni, si può portare dinanzi il tribunale civile; si agirà allora, non più mettendo in mezzo il lato criminoso del fatto, ma prendendo argomento dal pregiudizio recato; e si citano delle decisioni che sembrano far sostegno a tal sistema (cass. 7 luglio, 26 marzo 1829: Parigi, 25 marzo 1825; Angers, 27 maggio 1829). Ma a tali obbiezioni, piene di forza e di giustizia, si risponde del pari ragionevolmente: I termini

della legge sono formali, quando trattasi di prescrivere la condanna pronunziata, la legge diligentemente distingue la prescrizione delle pene, e quella delle condanne civili; quando trattasi pel contrario di prescrivere gli istessi processi, la legge mette sotto la stessa categoria l'azione pubblica e l'azione civile, e dichiara che amendue sono estinte, nè questa ritener devesi quale inavvertenza, essendo tal quistione ben conosciuta nell'antico dritto; la legge dichiara che dopo dieci anni riparazione alcuna non è possibile, essa à giudicato che dopo tal tempo il misfatto non poteva più essere provato, che bisogna distruggere un processo ormai inutile, e tal pensiere s'applica egualmente bene sì all'una che all'altra delle due azioni. La legge non à voluto dire che dopo dieci anni non si potesse più intentare azione civile dinanzi il tribunale criminale; ciò era evidente, poichè l'azione civile non può discutersi dinanzi questi tribunali che accessoriamente all'azione pubblica: essa à detto, ed à voluto dire che dopo dieci anni l'azione civile era estinta, che non esisteva più. Questa opinione, caldamente sostenuta da Boitard (*Lezioni sul cod. pen.*) fu adottata da una decisione di Bordeaux del 15 aprile 1829, ed è sicuramente più conforme al testo della legge, e sembraci dover esser ritenuto.

DEL SUICIDIO.

Il numero dei suicidi, come tutti gli altri misfatti, va sempre in aumento, specialmente nelle grandi città.

Nel 1837 se ne numeravano in Francia 2,447; ma uniformemente e costantemente progredendo il numero è giunto nel 1849 a 3,583,

Dal 1839 al 1848 inclusivamente, val dire in un decennio, ve ne sono stati da 30,306, dei quali 22,854 uomini, e 7,452 donne, ed in questo numero il dipartimento della Senna soltanto ne à forniti 5,544, dei quali 3,937 uomini, e 1,607 donne.

Per la età i 30,306 suicidî vanno in tal modo ripartiti:

Al di sotto dei 16 anni	218	di cui	168	uomini	50 donne
da 16 a 21	1339	...	827	....	512
da 21 a 30	4578	...	3384	....	1194
da 30 a 40	5177	...	4066	....	1111
da 40 a 50	6372	...	4959	....	1413
da 50 a 60	5127	...	3812	....	1315
da 60 a 70	3994	...	3027	....	967
da 70 a 80	1888	...	1370	....	518
da 80 e più	423	...	307	....	116
età ignote	1190	...	934	....	256

Al di sotto dei 16 anni:

3 avevano 8 anni	8 avevano 11 anni	51 avevano 14 anni
5 . . . 9	23 . . . 12	76 . . . 15
4 . . . 10	48 . . . 13	

Se si considera in quali mesi dell' anno sono più frequenti si vede che l' influenza della stagione estiva produce più vittime che i rigori e le privazioni d' inverno.

SEMESTRE D' INVERNO.

In Ottobre ...	2,247	di cui	1,690	uomini	557 donne
Novembre .	1,976	...	1,494	...	487
Decembre .	1,919	...	1,446	...	473
Gennaro ..	2,106	...	1,564	...	542
Febbraio ..	2,012	...	1,519	...	493
Marzo ...	2,562	...	1,926	...	636
Semestre d' inverno	12,822		9,639		3,183

SEMESTRE D' ESTÀ.

In Aprile	2,814	di cui	2,141	uomini	673 donne
Maggio ...	3,220	...	2,416	...	804
Giugno ...	3,266	...	2,482	...	784
Luglio ...	3,121	...	2,372	...	749
Agosto ...	2,746	...	2,061	...	685
Settembre ...	2,317	...	1,743	...	574
Semestre d'està	17,484		13,215		4,269

È mestieri osservare che in Francia come altrove la sommersione è il più comune mezzo di suicidio; indi segue il suicidio per strangolamento o per sospensione, il suicidio per ferite d'arme da fuoco (per gli uomini) l'asfissia mercè del carbone, il precipitarsi da un luogo altissimo, la morte col mezzo d'istrumenti taglienti o pungenti (coltelli, pugnali) ed in ultimo luogo l'avvelenamento. — Nei 30,306 suicidi nel periodo descritto se ne contano

Per sommersione . .	10,093	di cui 6,643	uomi.	3,450 donne
Per sospensione o strangolamento . . .	10,074	7,977		2,097
Per arme da fuoco .	4,629	4,563		66
Asfissia per carbone .	2,166 (1)	1,215		951
Precipitazione da un luogo elevato . . .	1,264	788		476
Istrumenti vulneranti .	1,231	1,063		168
Per veleno	691	464		227
Mercè svariati mezzi .	156	139		17
	30,306	22,854		7,452

L'anno 1849 (l'ultimo le cui cifre di suicidio sono

(1) In questo numero di 2166 asfissiati mercè il carbone, il solo dipartimento della Senna ne dà 1575. Generalmente questo modo di suicidio, rarissimo nelle campagne, è il più frequente nelle città, più frequente ancora della sommersione.

Su 4595 casi di suicidio raccolti da Brierre de Boismont, si contano

1426 asfissiati col carbone	424 — per precipitazione
989 sommersi	207 suicidi mercè armi bianche
796 sospensioni o strangolamenti	158 — per avvelenamento
578 suicidi per arme da fuoco	16 — per schiacciamento
	1 — per astinenza

ufficiali) presenta i seguenti risultati, per riguardo all'età :

Al di sotto dei 16 anni	20 di cui	13 uomini	7 donne
da 16 a 20	122 . . .	76	46
da 20 a 30	463 . . .	342	121
da 30 a 40	613 . . .	476	137
da 40 a 50	743 . . .	596	147
da 50 a 60	701 . . .	547	154
da 60 a 70	509 . . .	370	139
da 70 a 80	227 . . .	173	54
da 80 al di là	49 . . .	34	15
Età ignote	136 . . .	109	27
Totale	3583 di cui	2736 uomini	847 donne

Questi 3583 suicidî si dividono per i dodici mesi dell'anno nel seguente modo :

In Gennaio . .	270 di cui	199 uomini	71 donne
Febbraio .	252	197	55
Marzo . . .	320	245	75
Aprile . . .	336	256	80
Maggio . .	384	300	84
Giugno . .	367	292	75
Luglio . . .	360	281	79
Agosto . .	325	243	82
Settembre .	263	194	69
Ottobre . .	262	199	63
Novembre .	226	165	61
Decembre .	218	165	53
	3583 di cui	2736 uomini	847 donne

In quest'anno come nel periodo decennale sopra esaminato, il semestre d'inverno presenta molto meno suicidî (un quarto di meno) che quello d'està. Nell'uno come nell'altro il mese di decembre è quello che ne conta meno, ed i modi di suicidio si ripresentano esattamente nelle stesse proporzioni.

I. *Il suicidio è un misfatto punibile dalle nostre leggi ?*

Domandare se si possono fulminare delle pene contro

il suicidio, è lo stesso che domandare se si possono vendicare sul cadavere d'un suicida la natura e la religione oltraggiata, se si può giungere ad arrestarli pel timore dell'ignominia. Beccaria riprova le pene contro il suicida, poichè malmenando un cadavere non si produce oggigiorno impressione alcuna sui viventi; ed in riguardo al timore dell'infamia, arresterebbe questa colui che l'orrore della morte, i doveri ed i legami di famiglia, e l'anatema pronunziato dalla religione non possono e sanno contenere? Altre volte in Francia, il cadavere dei suicidi era trasportato su d'un carretto; ed oggigiorno ancora in Inghilterra sarebbe inumato ignominiosamente in un trivio, se non si fosse riconosciuta la necessità d'eludere l'esecuzione della legge, dichiarando sempre che il suicida era di già alienato.

Egli è certo, in fatti, che questa disposizione al suicidio è spesso l'effetto del delirio delle passioni, e non può conciliarsi con la pienezza della salute, e l'integrità della ragione. È del pari certo che tal disposizione è per lo più creditaria, e che in tal caso, si manifesta ordinariamente alla stessa epoca della vita in diversi individui della stessa famiglia (1). Talfiata si è veduta regnare quasi epidemica in alcuni paesi, per esempio a Rouen nel 1806; nel villaggio di Saint-Pierre-Montjean nel Vallese nel 1813; ed alcuni anni indietro nei contorni d'Etampes; e se è del pari vero che sì comuni ai nostri giorni, non sieno che un sintoma ed una conseguenza di quello scetticismo universale, di quell'abbandono e non curanza di tutti i vincoli sociali, di quel fermento al quale sì possentemente contribuisce da alcuni anni la sfrenatezza della nostra letteratura,

(1) Nota del Trad. O veduto tal tendenza funesta anni dietro nella mia privata pratica in persona al di là dei 40 anni, e fortunatamente la qualità dell'arme impugnata, ed il pronto soccorso impedirono che consumato si fosse il suicidio. Il padre di costui alla stessa età erasi suicidato, producendosi grave ferita alla regione anteriore del collo; il figlio, da me osservato, nella stessa regione erasi diretto per togliersi la vita. Fortuna per lui che campò la vita, ed in tal modo guarì da Ipocondriasi che prima lo molestava.

a qual prò infligger pene ai suicidi, che nell'attuale disposizione degli animi si glorierebbero di bravare ? (1)

II. Quid *per i complici d' un suicidio ?*

Non può esservi partecipazione *criminosa* per un fatto che per se stesso non è qualificato nè misfatto, nè delitto; in tal modo l'agente che provoca un individuo al suicidio, che glie ne procura i mezzi, non è punibile più di colui che à tentato darsi la morte. Egli commette un atto immorale, che non si saprebbe riprovare a sufficienza, ma pena alcuna non deve essergli inflitta. Del pari non è la semplice assistenza, ma la *cooperazione attiva* all'atto istesso del suicidio che la Corte di Cassazione à considerato come un assassinio. Le leggi che proteggono la vita degli individui sono d'ordine pubblico; alcuna volontà non saprebbe render lecito il fatto che la legge non à espressamente classificato tra i casi scusabili; chiunque, che per obbedire alla domanda o all' ordine d' un pazzo, gli presta il suo braccio, consuma un omicidio ; non è più un complice di suicidio, è un omicida, un assassino (decisione del 27 aprile 1825, e del 10 novembre 1827) (2), e poco interessa che l' omicida abbia di poi tentato darsi anche la morte.

In vero il 30 novembre 1834, una sentenza di non-luogo contraria a questa giurisprudenza, era stata emessa dalla Corte d'Appello di Parigi ; ed il 25 luglio 1835 Hardy seppe abilmente ricavarne profitto per ottenere dal giurì la libertà del sig. B. . . . . in un affare accompagnato da orribili circostanze (3) : ma questa sentenza era stata defe-

(1) Nota del Trad. Qui ricordiamo che l' autore parla del proprio paese, e non del nostro, dove la religione, e la saggia e non sfrenata letteratura corriggono, e non alterano i costumi ; e prova ne sia la rarità dei suicidî, benchè bravare qui si sapesse più che altrove la morte.

(2) Girard e la giovanetta Suppè avevan deciso morire insieme. Girard produsse l'asfissia alla sua amica comprimendole il laringe con i suoi due pollici, e si tirò in seguito un colpo di pistola. Restò sfregiato, ma non morì. Girard fu condannato il 23 decembre 1836 dalla Corte d' Assise della Charente-Inferiore a cinque anni di reclusione, avendo il giurì ammesse delle circostanze attenuanti, e risoluta negativamente la quistione di premeditazione.

(3) B. . Chirurgo di Marina e la dama R .... avevano risoluto

rita dal guarda-suggelli alla Corte Suprema, ed il 23 giugno 1838 dietro requisitoria del procuratore generale Dupin fu emessa decisione da metter freno a tal giurisprudenza della Corte.

Recentissimamente ancora la Corte di Parigi á giudicato nello stesso modo: Fougard ed il suo camerata R..... avevano deciso di metter fine alla loro vila,ed a tale scopo avevan caricata una pistola a due colpi.Fougard aveva fatto fuoco su R..... , e la palla aveagli ferita la gota; dipoi aveva diretta l'arme contro se stesso, ma il colpo venne meno. La leggerezza dell'offesa, che non aveva arrecata che sol incapacità al lavoro, e per meno dei venti giorni, aveva fatto rinviare Fougard alla Polizia correzionale, che lo condannò a sei mesi di prigionia. Egli credè doverne produrre appello , ma sul suo appello « la Corte considerando che risulta dall'istruzione e dalle pubbliche discussioni che Fougard à volontariamente tirato un colpo di pistola ad R:... e l'à ferito nel capo ; che se ne è risultata

morire insieme. B .. aveva convenuto con la sua amica che prima d'uccidersi le aprirebbe le vene del piede, e che profitterebbe della sincope, risultato della perdita del sangue, per aprirle del pari un'arteria ; che bisognando si avvelenerebbero amendue con l'acetato di Morfina che erasi procurato, o che le immergerebbe, e s'immergerebbe nel cuore un lungo bistnri a lama fissa. Il 25 marzo 1835, eseguono il loro funesto progetto, Ad undici ore della sera B .. le apre le vene. Questo primo mezzo resta inutile; amendue tracannano una forte dose d'acetato di morfina, e B .. incide alla sua amica un'arteria del braccio sinistro, Il veleno è vomitato, e la morte sembra dover ancora tardare . . . Il giorno si avvicinava: la dama R... domanda al suo amante di metter fine alla di lei agonia, usando il bisturi. B. . ben due volte glielo immerse nel cuore, e termina in tal modo a sei ore del mattino l'attentato cominciato ad undici ore la sera. Indi cerca ferirsi più volte il cuore , ma inutilmente. Bentosto dopo fu rinvenuto morente. I Chirurghi chiamati verificano le orribili ferite che erasi fatte nell'idea di darsi la morte; e, richiamato in vita, mette ancora le sue dita nelle stesse. — Il 25 luglio tradotto dinanzi le assise come colpevole; 1. d'aver volontariamente e con premeditazione commesso un'omicidio in persona della dama R... 2° d'aver commesso un'attentato alla vita della stessa amministrandole delle sostanze proprie a toglier la vita, B.... fu completamente assoluto dal giurì !!!!

una lieve offesa, è pertanto provato che aveva l' intenzione d' ucciderlo ; che questa intenzione risulta dal progetto prima fatto ; che il consenso di R... non può cangiare la qualità del fatto, nè costituisce una scusa legale, nè una circostanza esclusiva di colpabilità ; che le leggi che proteggono la vita dei cittadini sono leggi d'ordine pubblico, e che questo non può essere derogato da un consenso che è una violazione d' ogni principio morale e religioso ; considerando quindi che i fatti sopra esposti non costituiscono una lieve offesa, ma un tentativo d' omicidio volontario, dichiara il tribunale incompetente. » (5 giugno 1851).— L' affare fu rinviato dinanzi le Assise, e Fougard ivi difeso da Ernesto Chaudè, ottenne dal giurì sentenza di non colpabilità, fondata sulle circostanze di fatto, ed esenti d'ogni quistione di dritto (11 ottobre 1851).

In contrario a questa giurisprudenza della Corte Suprema non si potrebbe sostenere con gli autori *della Teoria del Codice penale* che nel caso ancora di cooperazione al suicidio, il complice che vi si è prestato, che à brandita l'arme omicida non è stato che un *istrumento*, che una macchina che il suicida aveva preparata egli stesso, e che egli stesso à posta in uso? Evvi in ciò un fatto materiale, un omicidio; evvi ancora volontà d'uccidere; ma questa non à l'impronta del carattere che costituisce l' omicidio ? In tal fatto commesso, non solo senza *volontà di nuocere*, ma ancora per obbedire ad un ordine, per cedere ad un desiderio insensato, *senza violenza*, *senza criminosa intenzione*, non manca uno degli elementi essenziali dell' omicidio ? Come considerare sotto l' istessa categoria l'essere degradato che mirando ad un sordido interesse si rende freddamente colpevole d'un assassinio, con l'uomo e spesso con l' amico che in un momento d'abberrazione non à avuto il coraggio di respingere la voce di colui che invocava la morte ; è quì che l' alta attribuzione confidata al giurì è salutare, che l' estimazione morale dell' intenzione che à guidata il braccio omicida diviene indispensabile. Util cosa è che colui che à privato di vita il suo simile venghi a render conto della propria condotta ; ma che il giurì interroghi allora la di lui coscienza, che mediti sul senso energico, e complesso della parola *colpevole*, che ne comprenda

bene l' estensione. — Nella decisione del 16 novem. 1827 sopra citata il giurì interrogato sulla quistione d' omicidio aveva risposto, *sì egli è colpevole*; ed aveva soggiunto; *ma dietro domanda dell' ucciso*; la Corte decise che questa addizione era senza valore, poichè non risultava dalla quistione presentata al giurì; e l' accusato fu condannato a *morte*. Tal risultato è rigorosamente esatto, ma intanto non è certo che nell' animo dei giudici l' addizione di tali parole avesse un certo valore, e che questi non abbino ben calcolato esattamente la forza della parola *colpevole*.

III. *La morte è il risultato d'un omicidio o d'un suicidio ?*

Meno che se un individuo è stato colpito da morte nel sonno, oppure aggredito ed ucciso all' improviso, e che non sia morto nell' istesso istante, avrà opposta prima di morire una resistenza più o meno energica, più o meno lunga. Le sue vesti lacerate, delle contusioni a diverse parti del corpo, indicheranno che vi è stata una lotta, e quindi faran sorgere la presunzione d' omicidio. Ma queste presunzioni acquisteranno un grado di certezza se le mani della vittima presentano delle ferite, che sono indizio degli sforzi fatti per ghermire od allontanare un istrumento vulnerante, oppure ancora se la ferita mortale à sua sede sulla parte posteriore del corpo.

« I cadaveri dei suicidi, dice Foderè, presentano ancora i muscoli del viso contratti, il sopracciglio increspato, l' occhio spaventato; la loro attitudine esprime ancora la disperazione. Nell' individuo assassinato pel contrario i muscoli trovansi in un rilassamento completo, e la fisonomia porta l' impronta dello spavento. »

Certo per lo più tanto si osserva: per altro non bisogna attaccare a questi segni un' alta importanza; poichè si vede spesso il suicida essere preparato, e quasi gentile nel mezzo di circostanze che indicano la più grande calma, la più grande presenza di spirito; e si ànno mille esempi di suicidi, la cui fisonomia era perfettamente naturale.

Crediamo doverci riserbare pei capitoli, nei quali tratteremo dell'asfissia pel carbone, della sommersione, della sospensione, dell'avvelenamento le osservazioni alle quali posson dar luogo questi svariati modi di morte, conside-

rati come cagioni di suicidio. Ma i suicidi cotanto svariati mercè le armi bianchi, le armi da fuoco, per precipitazione, esigono che qui ci fermassimo su di alcuni peculiari dettagli.

1. Allorchè il suicidio si è consumato con uno strumento *tagliente*, è per lo più sulla regione anteriore del collo che l'istrumento feritore è diretto, e quasi sempre allora desso vien portato da sinistra a destra, ed un poco d'alto in basso; quasi sempre del pari la mano à esitato, o tremato; di rado la seziono è netta, per lo più i suoi bordi presentano delle dentellature, di cui la libera estremità indica in qual senso agiva l'istrumento. — Nel caso d'assassinio al contrario, le ferite sono ordinariamente fatte da destra a sinistra, ed un poco di basso in alto, se l'assissino era di rincontro alla sua vittima. Ma è possibile che l'abbia ghermito per la spalla, ed allora le ferite potranno avere la stessa direzione che nel caso di suicidio. Le posizioni rispettive dell' omicida e della vittima possono talmente variare, che la più parte del tempo dopo aver descritto esattamente le lesioni osservate, il perito sol dove emettere sulla probabilità di suicidio una circospetta opinione (1).

(1) Nota del Trad. Se pur non vado errato, nel decidere se un cadavere che trovasi ferito alla gola sia stato assassinato in vita, o pur siasi suicidato deve molto l'uomo di arte prendere in considerazione 1. la profondità della lesione, 2. la posizione del cadavere, 3° lo stato dei capelli dello stesso. 1 Tra i pochi casi di tentato suicidio mercè armi bianche da me osservati nell'Ospedale dei Pellegrini ò sempre veduto che la lesione non è mai stata da tanto da produrre la morte al momento, poichè l'istrumento feritore, che per lo più suol essere un rasojo, ora si è imbattuto sull'osso ioide, ora sulla cartilagine tiroide, ed ànno impedito che le carotidi venissero lese per produrre in poco tempo la morte; il dolore patito dal suicida ne arresta la mano, o ne minora la forza, ed i nostri autori segnavano come osservazione essenziale l' esser la ferita dei suicidi irregolare; quindi se vediamo una profonda ferita regolare, che scenda sin quasi sulla vertebral colonna, allora dobbiam ritenere un' assassinio, anzicchè un suicidio. 2. La posizione del cadavere anche ne dà criterii positivi, dacchè se l'individuo fu assalito di fronte, allora dobbiam ritrovare sul cadavere altre lesioni, risultato della lotta, e resistenza, che ogni uomo per debole e pusillanime

Egli deve specialmente prender contezza se l'individuo era abituato a far tutto con la sinistra, poichè evidentemente le ferite dovrebbero avere in tal caso una direzione opposta alla su descritta.

Se l'arme impiegata per uccidersi, è un'istrumento *acuminato*, come una spada. un pugnale, per lo più è infossata nel petto, o nell'addome, e quasi sempre la ferita à una direzione obbliqua da destra a sinistra, laddove il pugnale dell'assassino, che di fronte assale la sua vittima. entra ordinariamente da sinistra a destra. — Un coltello può agire come istrumento pungente, e come istrumento tagliente.

Su 114 casi di suicidio mercè armi bianche taglienti, o pungenti, 71 volte l'arme aveva prodotte delle larghe ferite al collo, 23 fiate era penetrata sin nel cuore, 7 volte aveva interessato delle arterie e vene del braccio, 6 i pulmoni erano stati lesi, 3 volte nell' epigastrio vedevasi confitta, 3 nell'addome, una sol volta eravi stata apertura delle vene del piede — Risulta da ventotto processi verbali di suicidio per sezione della gola, che l'istrumento aveva tagliato i muscoli, le arterie, le vene, il faringe, la trachea arteria, e non s'era arrestato che sol giungendo sulla vertebral colonna. In un individuo che presentava una ferita di diciotto centimetri tutti i muscoli, tutte le vene eran recise, le arterie carotidi a nudo erano intatte. Spesso è un rasojo l'istrumento omicida, spesso un temperino, delle forbici, *una sega con* che talvolta sembra essersi il

che sia, oppone all'aggressore: quindi l'assassino ghermisce, e piomba inaspettato su la sua vittima, tirandogli il capo indietro, e per tal ragione rovesciato sul dorso il cadavere si rinviene e con le mani slontanate dal tronco, indizio della sorpresa patita: laddove se la morte fu conseguenza di un suicidio, allora il cadavere rinviensi col capo inchinato sul petto, tendendo il capo naturalmente a serbare tal posizione, e le braccia ravvicinate vèdonsi al tronco 3 Indicava lo stato dei capelli, e credo, che sia segno valevole a render più positivi gli altri criteri, poichè l'assassino onde aver punto di presa sul capo della infelice vittima, per rovesciarlo indietro, e presentare libera la gola allo strumento omicida lo ghermisce pei capelli, che scomposti, e svelti alcuni vedonsi nell'assassinato, laddove nel suicida tal fatto del tutto manca.

collo lacerato. Si citano tra mille esempi quello d' un giovane uffiziale che si tagliò la gola con delle piccole forbici; tutti i muscoli della regione anteriore del collo, la trachea-arteria, la tunica esterna dell'esofago, la vena giugulare sinistra, l' arteria carotide destra, e tutti i nervi che le scorrono dappresso erano recisi; l' estensione e la profondità della ferita paragonata alla piccolezza dell'istrumento vulnerante, ne mostravano qual numero di ferite aveva dovuto farsi, come la di lui agonia lunga e crudele aveva dovuta essere. Due uomini, dopo essersi reciso il collo dinanzi lo specchio del loro caminetto a fuoco, percorsero un sufficiente spazio, sorreggendosi ai mobili, per riguadagnare il loro letto, stendervisi sopra e morire. Un'altro dopo essersi fatte due incisioni al collo, due alla parte interna di ciascun braccio. s' aprì la safena e morì d'emorragia causata da quest' ultima lesione. Altri dopo essersi tagliato il collo eransi prodotte tali ferite all'addome da scapparne fuora gli intestini recisi. Uno di questi erasi reciso il collo, e la radice del pene, leso il cuore, e l' addome, ed aperti i vasi del braccio.

Le ferite le più frequenti, le più estese, le più multiplicate possono dunque essere il risultato di un suicidio, come di un' omicidio.

Tal fiata ancora nello scopo di render più brevi le proprie sofferenze il suicida à ricorso simultaneamente a svariati generi di morte.

Noi citeremo per esempio un' individuo, che appiccossi dopo essersi recisa la gola con un rasojo: la profondità della ferita, l' abbondante emorragia, i disordini, ed il sangue rinvenuto in una stanza contigua a quella dove era sospeso potevano far credere ad un'omicidio: sembrava impossibile, che la sezione del collo non fosse stata bastevole a dargli morte, che avesse lasciato al moribondo la vigoria, ed il sangue freddo necessario per un secondo supplizio: intanto si ebbero delle pruove certe che erasi suicidato.

II. Su trecento ottantotto suicidi mercè *arme da fuoco*, ve n' erano 297, che eransi feriti nel capo (23 nella fronte, 234 nella bocca, 26 alle tempia, 13 sotto al mento, uno nell'orecchio). In 45 il colpo era stato diretto al cuo-

re. in 23 ai pulmoni; tre volte il colpo aveva investito l'addome, ma è probabile, che anche contro il petto eran diretti. Un' individuo, che erasi tirato un colpo di pistola alla fronte, erasene vibrató un'altro alla parte superiore dello sterno, e si era di poi precipitato da un' ottavo piano; un' altro nel quale il proiettile aveva fratturato il temporale destro, e ferito l'occhio sinistro, aveva ancora avuto la forza d' aprire una finestra, montar sùl parapetto, e precipitarsi nella via. Allorchè il colpo è diretto nella bocca avviene spesso, secondo la natura dell' arme, e la violenza della carica, che una parte del cranio, o il cranio intiero è via gittato, il cervello disperso, lanciato a maggior distanza, tal fiata ancora l' intiero capo è distrutto, ed evvi decapitazione ; altre volte per contrario la palla perdesi a mò di dire tra il cranio od il faringe , e le lesioni sono poco apparenti. Un' individuo essendosi tirato un colpo di pistola nella bocca, il proiettile stavasi innicchiato nel cranio, e le mascelle riavvicinate di poi, giusta la loro posizione naturale, niente ne mostrava il genere di morte ; bisognò un diligente esame per rintracciare la lesione (Devergie). In altri casi l'estremo di una pistola essendo piazzato nella bocca con le labbra strette contro la canna il suicidio si è consumato senza che l' istessa detonazione siasi avvertita.

Tal fiata la bocca è intatta esteriormente, ma la lingua, il velo pendolo, i pilastri, e tutte le pareti del faringe sono lacerate ; spesso la volta palatina è forata come da un bulino, spesso scheggiata, ed in pari tempo vedonsi fratture de' mascellari superiori, e della parte anteriore della volta del cranio ; e se la pistola è diretta troppo in avanti ne risultano orribili ferite del viso , che possono essere non mortali (1).

Nelle ferite di armi da fuoco dirette al petto, e per lo

(1) Nota del Trad. In conferma di quest'ultima possibilità ammessa dai nostri autori, ricordo il caso triste di uno Svizzero a stipendio del nostro governo, che assalito dalla nostalgia, nel tentare il suicidio applicando la canna del fucile alla bocca, essendo questa troppo innanzi piazzata diè luogo quasi ad asportazione di mezzo viso senza produrre la morte, e quell' infelice orrido, e mostruoso dovè tirare innanzi meschinissima esistenza.

più al cuore, il proiettile sorte per lo più al di sotto dell'omoplata sinistro, ma spesso ancora le coste lo fanno deviare in un senso più, che in un'altro. Quasi sempre la morte è repentina: in un sol caso tra 45 l' individuo visse parecchie ore benchè vi fosse lesione del ventricolo sinistro del cuore. — Quasi sempre l' estremità dell' arme è applicata a petto nudo ; le ferite di entrata sono rotonde, a bordi arsicci, neri, e carbonizzati ; tal fiata la pelle presenta una chiazza di colore bruno come bruciata.

Altre volte la ferita è rotonda, ma i suoi bordi sono ineguali, contusi, dilaniati, e la pelle è giallastra per la estensione di più pollici. La forma e le dimensioni delle ferite di entrata, e di uscita variano , come meglio preciseremo parlando delle ferite di arme da fuoco.

Spesso nei suicidi mercè arme da fuoco la carica troppo violenta fa crepare l'arme, e si osservano oltre della lesione mortale delle mutilazioni alla mano. Un' individuo aveva tutte le dita fratturate ; in un'altro il pugno era disarticolato, e si osservava lussazione delle ossa del primo rango del carpo con quelle del secondo.—Spesso del pari il detonare della capsula mette fuoco al collo, o alla cravatta, se il colpo è diretto nella bocca, o pure alla camicia se è tirato al cuore; e spesse fiate si è comunicato il fuoco ai mobili vicini, vi è stato incendio dell' appartamento.

Giusta la cennata osservazione di Brierre de Boismont allorchè vi è dubbio sul suicidio, la medicina legale può ricavare degli utili dati dalla ustione delle vesti, e delle parti sottostanti, e dalle alteràzioni patite dalla cute, poichè gli assassini feriscono quasi sempre da lontano.

La direzione del colpo, il luogo di elezione, e specialmente la mutilazione della mano sono del pari degli indizi interessanti, come presunzioni di suicidio. Evvi egualmente tal presunzione allorchè la mano ancora stringe con forza l' arme omicida ; ma se debolmente la tiene, sarebbe mestieri conchiudere, che vi è stata posta dopo un' omicidio, che si vuol nascondere ; poichè lo più spesso dopo essersi tirato il colpo fatale il suicida abbandona o ritiene appena la terribile arme ; tal fiata lungi da se la scaglia, o egli stesso va a cadere lungi dal luogo ove erasi ferito , e lungi dallo istrumento della sua distruzione.

III. Il suicidio per precipitazione da un *luogo elevato* forma un poco più del decimo dei casi raccolti da Brierre de Boismont. Nel numero dei 424 individui morti per precipitazione, 136 eransi fracassato il cranio senza altra frattura del tronco o degli arti, 79 inoltre avevan riportate fratture degli arti, della vertebral colonna, del bacino, dello sterno, delle coste, 67 avevano delle fratture degli arti con, o senza complicazione; 37 fratture della colonna vertebrale, ed in 40 casi l'autopsia non dimostrò lesione alcuna, che permettesse spiegar la morte diversamente che per la commozione impressa al cervello, od all'insieme dell'asse cerebro-spinale. In alcuni la commozione aveva recato del pari dei gravi disordini negli organi interni, specialmente delle lacerazioni al fegato, delle effusioni nel pulmone.

È talfiata difficilissimo distinguere dopo la morte avvenuta per precipitazione d'un luogo elevato, se vi è stato suicidio, o semplice sventurato accidente. Se il cadavere presentasse delle fratture, ed un guasto più o men grande, senza ecchimosi ben caratterizzate, si potrebbe assicurare che l'individuo non è morto per suicidio, nè per accidente, ma sibbene per assassinio consumato prima della sua caduta, poichè tal mancanza d'ecchimosi proverebbe che il corpo era già privo di vita, quando è stato precipitato. Intanto se l'individuo era stato precipitato subito dopo il colpo mortale, si potrebbero osservare delle vere ecchimosi, come se in vita fosse stato dall'alto gittato. — (Vedete in prosieguo. *Esame dei cadaveri*) — Allorchè è possibile che l'individuo di cui si esamina il cadavere siasi precipitato accidentalmente bisogna investigare se ubbriaco fosse stato, o se da apoplessia repentinamente fosse stato colpito. L'esame delle vie digestive nel primo caso, e nel secondo l'esame del cervello, e gli antecedenti che si possono raccogliere sullo stato abituale della salute dell'individuo, e sul suo genere di vita, ne guideranno talfiata alla conoscenza della verità.

Prima di pronunziare che un individuo si è suicidato, il medico legista dovrà del pari prendere in considerazione l'età, la fisica costituzione, la morale, etc. Generalmente i giovani, i forti d'un temperamento sanguigno, si suicidano nel momento istesso; che una violenta passione altera

la loro ragione : il suicidio è in essi l'effetto del delirio passaggiero ; ed à luogo per lo più durante il giorno, poichè è allora specialmente che ànno occasione di patire qualche grande emozione. — Pel contrario negli uomini dotati d'un temperamento melanconico.caratterizzato dalla taglia vantaggiosa, dalla magredine, dalla cute giallastra e pallida, dagli arti lunghi, dalle vene pronunciate, il suicidio è di rado l'effetto d' una repentina risoluzione : quasi sempre ànno prima manifestato il loro malaugurato disegno; ed allorchè lo mandano ad esecuzione,le disposizioni che àn fatte,non lascian dubbio alcuno che volontariamente siensi tolta la vita. Se si giunge ad impedire un primo tentativo, ne tentano un secondo : un parrucchiere condotto per ben tre volte all' Hotel-Dieu di Parigi con ferite profonde fattesi alla gola nello scopo di suicidarsi . ebbe cura d' imparare nei trattati d' anatomia e di chirurgia i precetti necessarî, onde non andare errato una quarta volta, e finì in effetti per suicidarsi.

Non bisogna, perchè un individuo che trovasi intriso del proprio sangue, e senza vita, si sarà dato alcune ore od alcuni istanti prima a delle occupazioni che sembrano escludere ogni idea di suicidio , conchiudere che è stato vittima d' un assassinio. — I capitani Americani C. L. . . e S. L. . . . . fratelli gemelli, avevano una perfetta rassomiglianza ; insieme erano stati elevati agli stessi gradi ; erano d' un carattere gajo , e sembravano felicissimi sotto tutti i rapporti : S. L. . . . . divien moroso ; e si suicida dopo pochi giorni con un colpo di pistola. In pari tempo C. L. . . . divien del pari malinconico. Si alza un giorno di buon mattino, propone alla moglie una cavalcata, e si rade tranquillamente la barba ; un momento dopo, prima d' uscire, passa per una stanza contigua, e si recide la gola.

Può verificarsi ancora che un individuo deciso a suicidarsi prenda per assicurar l' esecuzione del suo funesto disegno delle precauzioni, che a primo colpo d' occhio sembrano dimostrarlo vittima di estranee violenze ; X. . . il di cui cadavere fu ritirato dalla Senna il 20 luglio 1832 erasi ligato il collo,le gambe e le mani con una corda munita di nodi scorsoi, onde rendersi impossibile il nuoto.

Finalmente per un inconcepibile alterazione di spirito si sono veduti dei melanconici suicidarsi per l'istesso timore che avevano della morte: sembrando loro tale o tale altro genere di morte preferibile a quello che temevano; e di che credevansi minacciati.

Non bisogna più perdere di vista che, dietro le osservazioni di Esquirol, e di tutti i medici che particolarmente ànno studiate le malattie mentali, la più parte di quelli che addentano alla loro esistenza, appartengono a famiglie, nelle quali già si sono osservati degli alienati; circostanza che diligentemente deve esser presa in considerazione dal medico-legista.

DEL DUELLO

Prima del 1789 l'omicidio commesso, o le ferite prodotte in duello formavano l'oggetto d'una legislazione speciale che fu abolita, come tutte le leggi anteriori a quest'epoca, col codice del 1791. Questo codice serba il silenzio pel duello; il codice del 3 Brumaio, anno IV, la legge del 25 glaciale, anno VIII, e le altre leggi criminali successive nulla del pari dicono su tal materia; e sot l'impero di queste leggi ricerca alcuna non si è fatta per l'omicidio o ferite risultato del duello: il codice penale del 1810 del pari si tace. Bisogna conchiuderne che il duello ed i suoi risultati sono sottoposti pel fatto istesso del silenzio serbato dalla legge, alle stesse pene che l'assassinio, l'omicidio, e le ferite volontariamente tentate o consumate? Tale è oggigiorno ancora la quistione.

La giurisprudenza in tal materia si divide in due epoche distinte. Nella prima il duello non è ritenuto nè delitto nè misfatto: è solo punibile, quando si è mancato di lealtà: in tal caso solamente può essere considerato come omicidio volontario, ed anche come assassinio. Tale è il principio invariabilmente proclamato da undici decisioni della Camera criminale, e delle Camere riunite della Corte di Cassazione nel corso di 27 anni passati dal 1810 al 1837. Questa corte aveva ancora con sua decisione del 8 agosto 1828 ordinato che se ne sarebbe riferito al Rè; e due progetti di legge erano stati in effetti presentati alla camera

nel 1829 e 1830 ; ma senza risultato. — Fu allora che il Procuratore Generale diè principio ad un'era novella.

Nel 1835 all' occasione del duello d' un sig. Lamartronie, che era stato condannato a 4,000 fr. di danni ed interessi, e che ne aveva prodotto appello in cassazione, Dupin aveva discussa incidentemente la quistione del duello dinanti la camera delle investigazioni, e la decisione, pronunziata il 30 giugno 1836 aveva stabilito, uniformemente ad una precedente del 29 giugno 1827, che l'omicidio e le ferite risultato del duello danno luogo ai danni ed interessi a vantaggio del ferito personalmente,o dalla famiglia dell'omicidiato. — Subito dopo il Procuratore generale dovè trattare direttamente la quistione della pena applicabile al duello in occasione della morte di Baron, avvocato a Tours, ucciso in duello il 28 gennajo 1837 da Pesson, aggiunto al tribunale della stessa città. La Camera dei sottoposti ad accusa della Corte d' Orleans avendo dichiarato il 27 aprile 1837 non esservi luogo a procedimento, ne fu prodotto appello, e Dupin determinò con una memoranda requisitoria il cangiamento di giurisprudenza della Corte regolatrice : la decisione d' Orleans fu annullata il 22 giugno 1837, e l' affare fu rinviato alla Corte di Bourges ; che avendo del pari deciso come la Corte d'Orleans (31 luglio 1837), se ne produsse un nuovo appello, e la Corte di Cassazione a camere riunite cassò tal nuova decisione (15 decembre 1837).

Le camere riunite essendo state di bel nuovo chiamate a trattare la quistione, il procuratore generale trovò ancòra dei nuovi argomenti in sostegno della opinione che di già aveva fatto trionfare : la Corte persistè nella sua nuova giurisprudenza, e la sua decisione del 2 febbrajo 1839 è quasi identica a quella del 15 decembre 1837.

Decisione del 2 febbrajo 1837: « Considerando che i Codici dei delitti e delle pene del 1791, dell' anno IV, e del 1810, nel punire gli omicidi ferite e percosse volontarie, non ànno fatto eccezione pei casi in cui le uccisioni sarebbero state commesse, le ferite prodotte, o le percosse date in duello ; — Considerando che l'abolizione che anteriormente erasi fatta dalla legislazione speciale pei duelli à per questa istessa ragione rimpiazzato sotto l' im-

pero del dritto comune tutti gli atti reprensibili, ai quali i duelli possono dare origine; — Considerando che l'omicidio, le ferite e le percosse, allorchè vengon prodotte da questo genere di combattimento non possono essere considerate come comandate dalla necessità attuale d'una legittima difesa di se stesso, o d' altrui, poichè in tal caso, il danno non à esistito che per volontà delle parti;—Considerando d' altronde che le circostanze che accompagnano i duelli non possono rendere le uccisioni, le ferite, le percosse scusabili, che la convenzione in seguito della quale il duello è avvenuto essendo contraria al buon costume ed all' ordine pubblico, è nulla di pieno dritto, e che quindi alcun fatto di scusa non può risultarne; — Considerando, in tutti i casi,e supponendo l'ammissibilità di tali fatti di scusa, che questi fatti non potrebbero esser legalmente apprezzati che dalla Corte d' Assise e dal Giurì, e che non spetta alle camere dei sottoposti ad accusa di prenderli in considerazione; che queste camere non possono prendere in considerazione le circostanze attenuanti, avendo il solo giurì un tal dritto;— Considerando che in un combattimento speciale, che è avvenuto volontariamente e con premeditazione, un tentativo d' omicidio è stato commesso da Gilbert in persona di Champeau, tirandogli un colpo di pistola, che gravemente l' à ferito nel capo; il quale tentativo, manifestato da un principio d' esecuzione non è mancato d' effetto che solo per circostanze indipendenti dalla volontà del suo autore; che Deroye e Robin ànno assistito scientemente Gilbert nei fatti che ànno preparata e consumata l' azione; che irragionevolmente la corte reale di Parigi à dichiarato che tali fatti, avvenuti in duello, non costituivano nè misfatto, nè delitto, nè contravvenzione punita dalla legge. — La corte cassa ed annulla la decisione della cennata Corte Reale, e rinvia dinanzi alla Corte di Rouen Gilbert, come prevenuto di tentativo caratterizzato di misfatto, d' omicidio commesso con premeditazione in persona di Champeau; Deroy e Robin come prevenuti di complicità di tal misfatto. »

Gli accusati furono assoluti dal Giurì il 17 maggio 1839, ma in considerazione di circostanze particolari nella causa.

Ciò non pertanto questa doppia decisione della Corte Suprema ritrovò delle vive opposizioni, e molte corti ancora ricusano adottarla, benchè de'criminalisti domandino una legislazione speciale. « Facciam voti, che una legge speciale metta fine a tali discussioni, facciam voti, che i duellisti ed i loro complici non sfuggano più alla giusta severità delle corti di appello ; ma desideriamo vivamente di estirpare la radice istessa del pregiudizio, attaccandolo in ciò che egli à di più caro, nel suo orgoglio; dichiarando indegno d' ogni funzione pubblica, d' ogni onorifica distinzione colui, che macchiarebbe la sua vita con un tentativo, od anche con una semplice proposta di duello.«(M. Guillemia in difesa di Harty de Pierrebaurg) (1).

Dei progetti di legge continuamente vengon presentati alle assemblee legislative. Ma la corte di cassazione perseverando energicamente nella propria giurisprudenza presenta di già numerosissime decisioni per poter essere citate le camere dei sottoposti ad accusa,che non vogliano sottomettervisi ; cinque volte le camere riunite sono state chiamate a vincere tal resistenza, ed a consacrare di nuovo i principî adottati nel 1837 (25 marzo 1845, 22 agosto 1848, 21 luglio 1849, 11 giugno 1850, 11 aprile 1851.)

Se i duelli regolari possono ancora sfuggire alla pubblica vendetta, lo stesso non è per quelli che sarebbero macchiati dalla slealtà. Anche sotto la prima giurisprudenza della corte di cassazione le circostanze del fatto potevano dargli l' aspetto di omicidio (decisione del 19 decembre 1822) o quello d' assassinio (decisione del 21 settembre 1821). Nel caso in cui si applica quest' ultima decisione,Ireias, e Damarzid avevan deciso battersi alla pistola a *dieci* passi ; e malgrado la rappresentanza de'testimonî il duello erasi effettuito a tal distanza. Ireias ex-luogotenente di artiglieria aveva tirato pel primo, e mortalmente ferito il suo avversario, che nel cadere aveva intanto scaricata la propria pistola, e ferito Ireias nel braccio. Condannato come colpevole di assassinio dalla Corte di

(1) Nota del Trad. Da più anni una savia legge à represso i duelli appo noi, qualificandoli misfatto, e punendoli con i lavori forzati a tempo.

Tulle, Ireias si appellò in cassazione ; ma venne rigettato l' appello. « Considerando che Ireias aveva formalmente ricusato di cedere alle istanze dei testimoni, che era stato il provocatore, che pel primo aveva tirato ad una distanza talmente ravvicinata, che v'era presso a poco la certezza di uccider colui contro al quale la propria arme era diretta, circostanze che fanno escludere questo singolare combattimento dalla classe dei duelli, non compresi tra i fatti qualificati misfatti. »

Bisogna adunque sempre esaminare scrupolosamente come i fatti sono avvenuti.«Ogni duello diceva,il 12 aprile 1829, M. Partarieu-Lafosse esercitando le funzioni di pubblico ministero, deve dar luogo a processo, ed a rinvio d' innanzi alle Assise ; ma davanti il Giurì la quistione non è la stessa; egli è giudice di una quistione di colpabilità, che non può risolvere , che prendendo in considerazione dei fatti speciali (1).

« Ogni duello in cui il danno reciproco non è simultaneo,è un'assassinio, bisogna adunque che i due campioni tirino in pari tempo. Se essi tirano l' un dopo l' altro, colui che tira il secondo con volontà di uccidere, allorchè non è stato ferito, e nulla può dippiù temere,e può dirigere il suo colpo con calma e sangue freddo , è un' assassino. » (Moria Diz. del dritto criminale, articolo duello.)

È inoltre importante osservare che in tutti i duelli ancorchè l'accusato è assoluto per ciò che riguarda azione pubblica, la famiglia del defunto può domandare l' indennità dei danni ed interessi, e che le corti sono competenti per pronunziare su tal domanda.— Lelormin aveva ucciso Garel. La vedova Garel nel proprio nome , e come tutrice dei figli, si costituì parte civile davanti la corte d'Assise di Megières. L'accusa pretendeva esservi stata slealtà nel

(1) Nel processo intentato all'occasione del duello tra Dujarrier e Beauvallon, e di cui la prima fase terminò il 9 marzo 1846 con assoluzione dinanzi il giurì della Senna inferiore, la discussione s' impegnò specialmente sul punto di voler conoscere se il duello erasi lealmente eseguito, e se le pistole che avevano mortalmente ferito Dujarrier erano note a de Beauvallon, ed erano state da lui esaminate.

duello: la risposta fu negativa sulla quistione di colpabilità. Lelormin, assoluto dell'azione pubblica, fu condannato in virtù dell'art. 1382 del codice civile a 6,000 fr. pei danni ed interessi. Il suo appello in cassazione fu rigettato: « Considerando che se, dal silenzio della legge penale, bisogna indurne che il duello, per contrario che sia alla religione, alla morale, ed alla pubblica azione, non è punibile, non se ne potrebbe conchiudere che colui che è stato cagione del più gran danno possibile ad una sposa, a dei bambini, privandoli dello sposo, del padre, cessi d'esser responsabile civilmente d'un fatto avvenuto per propria volontà premeditata; che tal convenzione, per la quale i cittadini, oltraggiando in pari tempo l'ordine pubblico ed il buon costume, dispongono della loro vita, non può essere invocata in giustizia per far perdere a quest'omicidio volontario perfino il carattere d'un quasi-delitto; che, ancorchè il preteso consenso del duellista alle eventualità del duello potrebbe essergli opposto se venisse a domandare dei danni ed interessi per le riportate ferite, tal consenso non potrebbe privare la di lui moglie e figli dei dritti che la natura e la legge loro assicurano pel pregiudizio personale che soffrono. »

La Corte di cassazione, conseguente nel basato principio, persegue come complice colui che à fornito le armi, conoscendo che dovevano servire per un duello (28 decembre 1837) ed i testimonî del duello (8 decem. 1848, 14 giugno 1849; 12 e 18 aprile, 22 maggio 1850) che si sono in tal modo resi complici dell'omicidio; ma tali presunzioni finiscono quando è provato che i testimonî àn fatto tutti i loro sforzi per prevenire il duello. Una decisione della camera dei sottoposti ad accusa avendo assoluti i testimonî nell'affare Servient, la Corte rigettò l'appello del pubblico ministero, atteso che la decisione impugnata dichiarò che i testimonî avevan fatto sino all'ultimo istante tutti i loro sforzi per impedire il duello, e che per tal ragione non potevano essere ritenuti quai complici (4 genn. 1845). — La corte di Besançon aveva ricusato di sottoporre ad accusa i testimonî d'un duello, sostenendo che *in dritto* i testimonî d'un duello non potevano essere perseguitati come complici; la sua decisione fu cassata il 22 settembre

1837, e l'affare rinviato alla Corte di Dijon, questa emise il 13 ottobre, una decisione identica a quella di Besançon, e che fu di nuovo cassata il 18 novembre. La Corte di Lione fu adibita; essa del pari decise il 17 gennajo 1848, che non v' era luogo a procedimento contro i testimoni, ma facendosi scudo non del dritto, ma che in fatto i testimoni non potevano essere considerati come complici. Nuovo appello; ma la corte a camere riunite, decise: « Atteso che la decisione apprezza e caratterizza le circostanze del fatto allegate contro i prevenuti; che risulta da fatti riconosciuti costanti che non riuniscono i caratteri della complicità, rigetta. » (22 agosto 1848. Vedete del pari una decisione del 12 aprile 1852 che annulla una decisione della camera dei sottoposti ad accusa della Corte di Priticry, del 27 marzo, che aveva emanata una ordinanza di non luogo a procedimento, solo in ciò che riguarda i combattenti.)

Se colui che à dato morte in duello deve essere qual omicida perseguitato, colui che à cercato darla, ma che gli è fallito il funesto disegno, deve essere del pari perseguitato, come l' omicida ordinario, che à ferito con mano men sicura; del pari la Corte di cassazione à deciso, il 20 decembre 1850, che colui che erasi battuto in duello doveva essere perseguitato, ancorchè alcun dispiacevole risultato non avesse recato: Atteso che la decisione impugnata prova in fatti che, in un particolare combattimento precedentemente concertato, B... à tirato contro S.... un colpo di pistola che non l' à ucciso; che tal fatto presenta i caratteri di un tentativo d' omicidio commesso con premeditazione, manifestata da un principio d'esecuzione, e che solo è mancato d' effetto per circostanze indipendenti dalla propria volontà . . . » Noi non potremmo dunque ammettere in principio le decisioni giudiziarie dei tribunali correzionali, allorchè non son risultate dal duello delle ferite che abbian prodotta l'incapacità al lavoro per più di venti giorni. Non vi è nè misfatto, nè delitto, essendovi intenzione di dar la morte. Come ammettere che colui che non à ferito il suo avversario sia tradotto dinanzi la Corte d'Assise, e colui che l'à ferito sia solo rinviato in Polizia correzionale. Senza dubbio se dalle convenzioni del duello ri-

sulta evidentemente che non poteva esser dannoso, che i combattenti non volevano darsi morte, la camera dei sottoposti ad accusa può rinviarli in polizia correzionale sotto la prevenzione di ferite, che non ànno prodotta l'incapacità del lavoro al di là dei venti giorni; ciò che è stato giudicato dalla Corte di Cassazione, il 5 aprile 1838, rigettando un' appello della Corte di Grenoble, che constatava che in un duello alla spada.in cui erasi convenuto arrestarsi al primo sangue, che tutte le misure erano state prese per rendere il duello per quanto era possibile inoffensivo. Questa decisione è inattaccabile in dritto; ma le camere dei sottomessi ad accusa non debbono in tal modo agire che raramente, ed allorchè è evidentissimo che il duello nulla presentava di serio; altrimenti sarebbe togliere al giurì l'estima d' un tentativo di suicidio, e lo esporsi a sentir dire che la criminosità del fatto non è stata attenuata che sol per giungere ad una repressione più certa dinanti i tribunali correzionali. M. Granier de Cassagnac avendo in un duello alla pistola, prodotto a Lacrosse una ferita che gli aveva intanto permesso d'uscire il ventesimo giorno, il tribunale di Corbeil si dichiarò competente, e condannò a 100 fr. d' ammenda M. Granier de Cassagnac, che produsse appello. « Egli aveva combattuto, diceva seriamente, usando di tutti i suoi vantaggi; egli non desiderava uccidere Lacrosse, ma ne correva il rischio.

La palla che lancia la pistola, vola a piacer di Dio; dessa reca la morte,è non è più possibile farla cangiar direzione. » M. Tallon allora procuratore del Re, sosteneva la competenza del Tribunale.

Le pistole erano a pietra focaja, non scannellate, la distanza era di trentacinque passi; un sol colpo di fuoco doveva essere scambiato; tutto provava che i combattenti non volevano uccidersi. Il tribunale: « Atteso che le disposizioni del Codice penale s'applicano alle ferite fatte in duello, come alle altre; che i fatti debbono essere qualificati ed apprezzati come in qualsiasi altra circostanza; che vi à luogo, ad esaminare, dietro i fatti, se queste ferite costituiscono un misfatto o un delitto: che è provato che Granier non aveva l'intenzione di dar la morte . . . . . che in fatti non è risultato dalla ferita una incapacità al lavoro al

di là di venti giorni; che essa non costituisce un tentativo d' omicidio, ma un delitto, che quindi il tribunale di polizia correzionale è competente, conferma. » (trib. sup. di Versailles, 12 gennajo 1843) — Il dì 10 maggio 1843 il tribunale di Clermont-Ferrand à emesso un simile giudizio. Noi non abbiam bisogno d' insistere di nuovo sugli inconvenienti di queste estimazioni fatte dalle camere del consiglio, o dei sottomessi ad accusa : bisogna approssimare a queste decisioni la più recente del 20 decembre 1850, e si vedrà perfettamente lo spirito della giurisprudenza della Corte di cassazione, che tende sempre ad assimilare il duello all' omicidio.

Risulta da tali diverse considerazioni, che nei casi di duello gli uomini di arte possono dover procedere all' esame giuridico d' un cadavere, o di ferite, e che non solo debbono pronunziare sulla natura e gravezza delle lesioni osservate, ma del pari decidere quale à dovuta essere, per quanto è possibile, la rispettiva posizione dei combattenti, in quale attitudine trovavasi quello che è stato ferito, quale è stata la direzione dell'arme omicida o del projettile; e precisare tutte le circostanze che possono contribuire e stabilire se il duello è stato leale e regolare. I dettagli nei quali dovremo entrare nel trattare delle ferite, ci presenteranno la soluzione della più parte di questa quistione importante.

ARTICOLO PRIMO

DELLE DIVERSE SPECIE DI LESIONI COMPRESE SOTTO IL NOME DI FERITE, E DELLA LORO CLASSIFICA

Noi abbiam veduto innanzi che i tribunali danno un amplissimo significato alla parola *ferita*, usandola ancora in taluni casi per delle malattie interne: intendendosi ordinariamente in Medicina Legale sotto la denominazione di *ferita* ogni lesione locale, con o senza soluzione di continuo, prodotta istantaneamente dall' azione d' una violenza esterna, o che la cagione vulnerante sia stata diretta contro il corpo, o che il corpo sia stato spinto contro la cagione vulnerante, o che puranco quest'ultima abbia solo agito per *controcolpo*. Quindi si comprendono sotto il nome di

ferita le contusioni, le commozioni, le distrazioni, le fratture, le scottature, le ferite d'arme da fuoco, e tutte le ferite in generale, qualunque siesi il loro carattere e le loro complicazioni.

Per stabilire qualche ordine nelle considerazioni, alle quali questi diversi generi di lesioni debbono dar luogo, i medici-legisti àn tentato classificarli ; e le loro classifiche àn dovuto necessariamente riposare su altre basi diverse da quelle adottate dai Patologi. I diversi gradi di gravezza delle ferite, sì numerosi, e sì difficili talfiata a precisare, ànno particolarmente fissata la loro attenzione: ma nella determinazione del grado di gravezza di una ferita, essi non debbono solamente considerarne l'estensione e la sede, e l'intensità dei disordini prodotti ; debbon del pari investigare se tal gravezza è solo il risultato inevitabile, diretto, e necessario della ferita stessa ; o se delle circostanze particolari al ferito, delle condizioni organiche, congenite, o morbose non àn dato alla lesione un carattere di gravezza che non avrebbe avuta nelle circostanze ordinarie. Sol partendo da questo duplice punto di vista è che Marc, il cui nome stabilisce possente autorità in tal materia, à stabilita la classifica da noi prima adottata. Noi avevamo divise le ferite in duplice classe: 1. Le *lesioni mortali*, suddivise in lesioni necessariamente mortali, e lesioni mortali per accidente; 2. *Le lesioni non mortali* suddivise in due ordini, secondo che sono completamente od incompletamente curabili.

Ma per semplice e giudiziosa che sia tal classifica, ci è sembrata non essere sufficientemente in rapporto con le disposizioni stabilite dal nostro codice penale. Noi abbiam pensato che in una classifica medico-legale delle ferite interessava approssimarsi sempre più allo spirito ed alle parole della legge, ed in pari tempo considerare per quanto è possibile, le ferite nel loro stato di semplicità. Tale era il doppio scopo che erasi già proposto il Dottor Biessy in un'opera pubblicata a Lione nel 1821 ; e benchè alcune delle sue assertive sul modo di determinazione, e durata costante delle ferite possono essere contrastate, la sua dottrina merita tutta l'attenzione dei medici-legisti.

« Tutti gli autori, scrive il Biessy, ànno parlato della

distinzione a doversi stabilire tra l' effetto immediato della cagione criminosa, e gli effetti risultanti dalle *surcause*, val dire dalle cause secondarie, dalle cause estranee alla lesione primitiva; ma alcuno di essi non à cercato ricondurre mercè analisi le ferite al loro stato di semplicità primitiva, alcuno non à cercato segnare una linea di demarcazione tra questo effetto immediato, del quale l' autore della ferita è in qualche modo responsabile, e le complicazioni, che non gli si possono imputare. Intanto, se è vero il dire, che in alcuni casi il danno delle ferite non può essere giudicato che individualmente, avendo riguardo alla parte lesa, alla cagione vulnerante, all' intensità della lesione, ad alcune circostanze che possono aggravare la ferita e prolungarne la durata, non si può disconvenire per altro, che il solo mezzo di ben apprezzare la gravezza d' una ferita sia il considerarla come avvenuta in persona sana ed esente da ogni surcausa, ed esaminare quali sono in simil caso le sue ordinarie conseguenze e la sua naturale terminazione. Il pronostico delle ferite deve dunque limitarsi a determinare secondo la specie e la sede della lesione: 1. il mezzo che natura impiegherà per giungere alla guarigione; 2. il tempo che l' osservazione à dimostrato esser necessario per tal guarigione completa. »

M. Biessy si lusinga, che salvo alcune imperfezioni che il tempo e l'esperienza potranno far scomparire, i medici-legisti troveranno nella seguente tavola sinottica dei termini di paragone per tutti i casi individuali; e non dovranno far altro che ricercare a qual parte di questa tavola deve essere riportata tale o tal'altra ferita presentata al loro esame.

Certo che se fosse possibile coordinare in tal modo tutte le lesioni ad alcuni tipi principali, si eviterebbe il vago e l' arbitrario delle decisioni; non si vedrebbero più rapporti contraddittori prolungare delle dispiacevoli discussioni, e mettere in dubbio la coscienza dei giudici; non si rimprovererebbe di vantaggio alle persone di arte di complicare le quistioni lungi dal metterle in piena luce. Ma richiamando sulla dottrina sviluppata dal Dottor Biessy le positive meditazioni dei medici-legisti, noi non dissimuliamo quanto sia difficile il realizzare completamente le spe-

ranze dell' autore. Il poco successo dei saggi fatti finora deveci convincere che la miglior classifica lascerà sempre molto a desiderare, e che salvo le nozioni generali che il medico-legista deve applicare ai diversi casi particolari che gli presenta la propria pratica, egli non può per lo più giudicare le ferite che solo *individualmente* considerandole. Sempre è dunque sotto la massima riserva di possibili modifiche che può subire la diagnosi e la prognosi, in ciascun caso particolare, che qui conserviamo la divisione adottata nella presente edizione: noi divideremo le diverse lesioni per riguardo alla loro gravezza, e le basi stabilite dal nostro Codice, in ferite *lievi*, *ferite gravi* e *ferite mortali*.

Noi le esamineremo di poi 1. sotto il rapporto delle loro cagioni e del modo di lesione; 2. sotto il rapporto della loro sede.

Classifica delle ferite giusta le basi stabilite dalla nostra giurisprudenza.

I. Classe. *Ferite lievi.* Tutte quelle che non producono malattia, od incapacità al lavoro per più di venti giorni.

II. Classe. *Ferite gravi.* Tutte quelle che danno origine ad una malattia, o ad incapacità del lavoro per più di venti giorni.

Genere 1. Ferite completamente curabili, val dire guarigione senza infermità, e senza disordine delle funzioni.

Genere 2. Ferite incompletamente curabili, val dire che lasciano qualche infermità, o qualche disordine nelle funzioni permanente, o temporaneo.

III. Classe. *Ferite mortali.*

Prima classe. Si posson considerare come *ferite lievi*, cioè che non producono incapacità di lavoro al di là di venti giorni, tutte quelle che solo interessano la cute, ed i muscoli superficiali; le contusioni limitate al tessuto cellulare, e suscettibili di risoluzioni; le ferite senza complicazioni, che guariscono per primitiva riunione; quelle che poco estese e senza perdita di sostanza cicatrizzano senza bisogno di abbondante suppurazione; le scottature di primo

grado ; e quelle che estese ancora a tessuti più profondi son limitate ad uno spazio molto circoscritto.

Seconda classe. Nel numero delle ferite gravi val dire che producono malattia, o incapacità di lavoro al di là dei venti giorni, bisogna ascrivere le contusioni profonde, che disorganizzano le parti, e vanno a terminarsi mercè abbondante suppurazione, o che ledono gli organi interni, e son cagione di flemmasie, che posson divenire mortali; le ferite con molta perdita di sostanza, tutte le ferite complicate, che necessariamente richiedono operazioni, come le ferite di armi da fuoco, le ferite lacere, ecc. le scottature estese, seguite da escara, e suppurazione; tutte le lesioni, che come conseguenza ne portano una infermità qualunque, o che questa ne sia il risultato immediato, o che provenga da una operazione resa necessaria dalla lesione, purchè la guarigione della ferita, o le conseguenze della operazione esigano più di venti giorni di cura, se si adotta la giurisprudenza della decisione Giappiconi, (14 decembre 1820) secondo la quale l'articolo 309 non è applicabile al caso in cui la persona offesa sarebbe rimasta con storpio, ma unicamente a quello, che come risultato à prodotto una malattia o incapacità del lavoro personale al di là di venti giorni.

La differenza stabilita de'due *generi* di ferite gravi è interessante, non solo perchè dalla maggiore, o minore gravezza della ferita risulta l'applicazione del maximum, o del minimum della pena determinata dalla legge, ma ancora perchè dopo tal considerazione deve esser stabilita la misura dei danni, ai quali l'autore della ferita deve esser condannato.

Or la gravezza di una ferita emerge dalla conseguente infermità, o ancora dalla prodotta difformità: e queste infermità, queste difformità sono più o men gravi, secondo che devono esser permanenti, o solamente temporanee. Un'arto colpito da paralisia per contusione dei nervi del senso, e del moto, può a lungo andare riacquistare queste due facoltà; delle cicatrici, cagioni dapprima di molto incommodo, e difformità, perdono col tempo la loro rigidezza, e l'aspetto sgradevole.

Certe ferite pel contrario recano in un tempo più, o

men lungo la perdita irreparabile di organi importanti, o di funzioni essenziali: è per tal modo, che la contusione del globo dell' occhio determina talvolta quasi repentinamente la cecità; talfiata lieve in apparenza è del pari susseguita da accidenti funesti, od anco da cecità completa.

Terza classe. *Ferite mortali.* Se noi consideriamo, dice Foderè, i fortunati avvenimeni consacrati nei fasti di nostra scienza, vediamo, che delle profonde ferite fatte ai visceri i più essenziali alla vita sono state talvolta seguite da guarigione; altra volta vediamo delle ferite, che sembrano capaci a determinare una morte immediata non aver tal funesto risultato, che dopo un tempo più, o meno lungo (tali particolarmente sono le ferite per strappamento). Di modo che a rigor di linguaggio, e considerando in astratto le ferite, non vi sono ferite essenzialmente mortali. Ciò non pertanto si posson considerare come *ordinariamente di necessità mortali*, le ferite penetranti in organi essenziali alla vita: nel cervello, nel cuore, nei pulmoni, negli organi digestivi. Una ferita del cuore o dei grossi vasi è più assolutamente, è più prontamente mortale, che una ferita del cervello; questa lo è più, che quella del pulmone, e quest' ultima anche più grave di una ferita degli organi digerenti. Ma dichiarando, che la ferita oggetto del suo esame gli sembra dover essere una cagione immediata di morte, il medico legista non deve obbliare nè le sorprendenti risorse di natura, nè gli errori di diagnosi possibili anche in un prattico il più sperimentato: finchè l'ammalato vive è mestieri con riserva dar giudizio; l' autopsia sola può distruggere i dubbi su la cagione della morte.

ARTICOLO II.

Delle ferite considerate per la loro cagione, e pel modo di offesa.

Noi abbiam detto, che i medici-legisti consideravano come ferita ogni lesione locale sia o pur nò accompagnata da lesione di continuo; che quindi essi comprendevano sotto tal nome la commozione, le contusioni, le distrazioni, le lussazioni, le fratture, le ferite in genere, le ferite di armo da fuoco, e le scottature.

§. I. *Della commozione.*

La commozione è lo scuotimento profondo, che prova un' organo in seguito di un colpo, di una caduta, o di ogni altro urto patito in una parte più, o men lontana. Le commozioni non possono avere qualche intensità, che sol quando i colpi, che le determinano, àn leso alcuno degli elementi solidi dell' organismo.

Allorchè una violenta percussione affetta le ossa, esse trasmettono lo scuotimento con tutta la sua forza sia alle parti circostanti, sia a quelle, che contengono, o proteggono ; e le articolazioni istesse non impediscono il propagarsi di queste scosse brusche, e repentine, tanto più funeste, per quanto gli organi, ai quali si trasmettono presentano una struttura più molle, più delicata, più vascolare.

Il primo effetto della commozione è uno stato d' inerzia e di stupore dell' organo affetto. Dopo un tempo più, o men lungo questo stupore si dissipa, e cede il posto a fenomeni secondari di diversa natura. Talvolta le parti scosse divengono, rianimandosi, la sede di una congestione attiva, di un' afflusso sanguigno considerevole, e ben tosto dopo di una intensa infiammazione, desse si tumefanno , divengono rosse e dolenti : talvolta son la sede di una specie d' ingorgo passivo ; gonfiano , ma restan fredde , bleuastre, ed insensibili.

La commozione del *cervello* è prodotta da una caduta, o da un colpo sul cranio ; ma può esser del pari la conseguenza di una caduta su i piedi, su le ginocchia, o su le natiche, se l' individuo si trovasse dritto, ed in piedi nel momento della caduta.

Se questa commozione cerebrale non è stata troppo forte, ne risulta solo stordimento, abbagliamenti, ed una debolezza muscolare generale.

Più intensa determina la completa perdita dei sensi , e talfiata emorragia dal naso, dagli occhi , dagli orecchi , o pure un travaso nell'interno del cranio , o nei ventricoli cerebrali seguito da movimenti convulsivi. ecc. ecc. Se avviene il travaso, la morte è spesso pronta, ed anco sollecita; se non vi à travaso, il ferito riacquista a gradi l'uso

dei sensi ; ma può avvenire, che senza esser sì grave da determinare un travaso mortale, la commozione lascia come postumo delle paralisie più, o meno estese, delle affezioni convulsive, dei tich nervosi spesso incurabili.

La commozione dello *spinal midollo* di rado si verifica, senza che la scossa siasi comunicata al cervello ; ciò non pertanto può avvenire, che in seguito di un colpo su la colonna vertebrale non sopraggiunga alcun disordine nelle funzioni del cervello, ma che vi sia insensibilità, difficoltà di movimenti, od anche paralisia completa di tutte le parti d'onde nascono i nervi dal punto inferiore della vertebral colonna, che è stato offeso.

Il *fegato* a ragion del proprio volume e peso è necessariamente del pari uno degli organi i più esposti agli effetti dei controcolpi, della commozione. L'itterizia, l'epatite, le emorragie, i travasi biliosi ne possono essere la conseguenza ; e se l'individuo muore si trova il fegato flaccido, e men consistente dello stato normale.— Spesso del pari su le persone cadute da un luogo elevato si rinvengono nel parenchima di quest'organo delle lacerazioni, delle crepacce più, o men profonde, a bordi ravvicinati, e nelle quali il tessuto dell'epate è spesso a nudo per la retrazione della sua propria membrana.

La *milza* è spesso del pari lacerata in consimili casi; ma queste lacerazioni si limitano alla sua propria membrana ; il parenchima cedevole, ed elastico di quest' organo si osserva non diviso, ma levigato, e nero tra le labbra della lacerazione. Tal fiata intanto la violenza della lesione può esser tale, che la milza per intiero sia convertita in una specie di pappa.

Osservansi del pari lacerazioni nel tessuto pulmonare, se ne osservano negli organi muscolari, e specialmente nel diaframma, e negli organi membranosi, peculiarmente nella vescica (se era distesa dalla urina nel momento della commozione), e nello stomaco. In quest'ultimo organo le lacerazioni sono tal fiata numerosisime ; e talvolta una, o due soltanto delle sue membrane son divise, talvolta tutte, e tal viscere trovasi perforato.

Le rotture dei grossi vasi, ed in preferenza dell' aorta sono del pari comunissime dietro cadute da un luogo molto

elevato; e se avviene allora effusione nella cavità toracica od addominale, una maggiore, o minore quantità di sangue rinviensi ancora liquido nel momento dell' autopsia.

§. II. *Delle contusioni.*

Le contusioni son delle lesioni prodotte dall' urto di un corpo duro, non tagliente, nè pungente, senza perdita di sostanza, nè lacerazione della cute, ma per lo più con travaso di sangue sia nelle areole dei tessuti (ecchimosi per infiltramento), sia in una specie di cavità, o di fuoco, che formasi nel mezzo de'tessuti disorganizzati (ecchimosi per effusione). Allorchè le contusioni sono il risultato di atti violenti, sono spesso designate col nome di *contusioni*, *ammaccature*, che ne mena quindi all' idea, ed alla prevenzione di criminosità. — Se il corpo contundente dilacerando i tessuti sottocutanei à in pari tempo maltrattata, divisa, lacerata la cute evvi allora la *ferita contusa*, che più, o men si ravvicina alle ferite fatte da strumento tagliente, o alle contusioni propriamente dette, secondo il modo di lesione che predomina.

La contusione può presentare diversi gradi dalla semplice rubefazione, e turgore momentaneo, che produce un colpo leggiero su di parte ricca di capillari sanguigni, sino allo stritolio, che determina nei tessuti profondamente situati il colpo violento di una massa pesante, o di un corpo duro mosso con grande celerità.

Evvi del pari un genere di contusione senza rottura de' vasi capillari, e senza lesioni immediatamente apparenti: quella che risulta non da un' urto, val dire dall'azione sollecita ed istantanea di un corpo duro, ma da una pressione forte e lungo tempo continuata, che riavvicina e chiude le cellule del tessuto cutaneo. Solo dopo alcuni istanti la cute arrossisce, e gonfia, e questi due fenomeni ancora ànno per lo più poca durata. Che la morte avvenghi per una cagione qualunque nel momento in cui questa compressione à fatto rifluire tutti i liquidi nell' interno, la cute diviene bentosto secca, dura, gialla, brunastra, e come pergamena. Tale è la contusione che producono i lac-

ci, che stringono il collo degli appiccati, o i pugni delle persone che àn tenute le mani legate prima di subire l' estremo supplizio ; tale è del pari l' effetto che produce il pollice applicato sulla parte anteriore del collo, nell' idea di produrre il soffocamento.

Nelle circostanze le più ordinarie vi è *ecchimosi*, val dire travaso di sangue per rottura d' un determinato numero di vasi capillari; ma alle volte si manifesta nell'istesso momento dell'azione del corpo contundente, talvolta non comparisce che dopo alcune ore, od anche alcuni giorni, secondo che à sede nel tessuto cutaneo, nel tessuto cellulare sottocutaneo, o nella spessezza d' un arto.

1. Se l' azione del corpo contundente si è limitata alla spessezza della cute, la parte contusa presenta quasi bentosto una macchia rossa o bleuastra, che diviene tantosto verdastra o plumbea, e che, scolorandosi in prosieguo per gradi, diviene successivamente violacea, giallastra, citrina, ma è sempre più scura al centro che alla circonferenza. — L' età, la costituzione, lo stato delle proprietà vitali, la densità più o meno grande del tessuto cutaneo, influiscono sull' andamento più o meno rapido e la durata di questa lesione, ma generalmente il colorito bleuastro si manifesta dal secondo al terzo giorno, il colorito verdastro, o plumbeo verso il quinto o sesto, e la tinta giallastra dal settimo all' ottavo ; ordinariamente non ve ne restano più tracce verso il dodicesimo.

2. Se l' ecchimosi à sua sede nel tessuto cellulare sottocutaneo, il suo corso è presso a poco lo stesso; solo il colorito della cute non si manifesta che dopo ventiquattro a trentasei ore, e la successione delle diverse gradazioni si trova in tal modo ritardata ; ma queste gradazioni non esistono men costantemente in modo da indicare approssimativamente da quanto tempo la lesione esiste. — Allora del pari per lo più, oltre le svariate gradazioni di colorito della cute, la contusione determina un'enfiato più o men considerevole. Se non vi è che semplice infiltramento , la parte gonfia è dura, tesa ; se vi à effusione di sangue nei tessuti contusi, evvi cedevolezza, renitenza, flutluazione. Se tale effusione è considerevole, può esser necessario dar esito al materiale che la forma, e si rinviene del sangue

nero, semi-liquido, semi-coagulato. Se pel contrario l' effusione è poco abbondevole, il sangue è bentosto riassorbito,la tumefazione s' abbassa e scomparisce dopo alquanti giorni.

3. Se è nella spessezza d' un arto che una violenza esterna à determinata una ecchimosi più o meno estesa, può avvenire da bel principio che non vi sia alterazione della cute, nè del tessuto cellulare sotto-cutaneo.Così, dei muscoli profondamente situati, siti su delle ossa, inviluppati da aponeurosi robuste e distese, come alla coscia, all' antibraccio, alla faccia spinale della colonna vertebrale, possono essere contusi e dilacerati, e sol dopo quattro o cinque giorni, od anche più tardi, la cute diviene livida, o marezzata giallo, verde, o bleu. — Talliata tal livido colorito si manifesta su d' un punto più o men lontano dalla sede della lesione ; così un colpo sulla parte media ed esterna della coscia può produrre la contusione dei muscoli sottostanti, senza che si manifesta alcun livido colore nel sito percosso; ma per lo più dieci, dodici o quindici giorni dopo del colpo, s' osserva verso il ginocchio una macchia giallastra più o meno estesa, indizio dell'assorbimento del sangue.

Del pari può avvenire che dopo una caduta, una percussione più o men violenta sulle pareti delle cavità splancniche, i visceri contenuti in queste sieno contusi e lacerati, senza che le pareti istesse presentano alcuna lesione apparente. — Nello sbaro del corpo d'un soldato ferito da una palla Dupuytren rinvenne tutti i muscoli della region lombare, le pareti addominali, il rene sinistro, le apofisi trasverse delle vertebre lombari, e le ultime coste come stritolate, e la cavità addominale e toracica sinistra ripiene d' un sangue nero, senza che la cute presentasse alterazione di sorte alcuna.

I medici-legisti invitati a verificare quali possono essere le gravezze e le conseguenze d' una contusione dovranno esser cauti contro tali ingannevoli apparenze. Del pari che in taluni casi, niente ne mostra esteriormente delle lesioni essenzialmente mortali, del pari egualmente non è raro osservare delle vaste ecchimosi, degli infiltramenti fuor d'ogni proporzione con la cagione che li à pro-

dotti, e non avendo presso a poco l'importanza che vi si potrebbe attaccare a primo aspetto.

I periti debbono egualmente usar diligenza a non scambiare per ecchimosi, risultato di colpi o violenze, le macchie originate da una cagione interna, e che son la conseguenza d'una disposizione morbosa particolare; oppure quelli infiltramenti, quelle effusioni di sangue, che sol compariscono al cessare della vita, e che solo sono dei fenomeni cadaverici.

La diagnosi delle ecchimosi generalmente è facile. Non si può in fatti confondere la vera *ecchimosi*, di cui è parola, con le macchie congenite, rosse, livide, o violacee, nè col colorito che perdura più o men lungo tempo dopo la guarigione d'un vescicante, o d'una escoriazione, nè tampoco con il rossore infiammatorio, od il livido colore degli esantemi acuti e cronici, nè con le ecchimosi scorbutiche, o le macchie cangrenose. In tali svariati casi, le variazioni e la gradazione successiva di colore che caratterizzano l'ecchimosi non si rinvengono, e per lo più le circostanze accessorie, e l'insieme della costituzione fisica dell'individuo rendono impossibile qualunque inganno.

Sul cadavere la diagnosi delle ecchimosi richiede forse un più diligente esame, e noi ritorneremo su tal proposito trattando della *autopsia*.

§. III. *Delle distrazioni.*

Ogni azione che à per effetto di esagerare in un senso qualunque i movimenti che può eseguire un'articolazione, o che tende a farle eseguire un movimento in senso opposto a quello che la conformazione della stessa permette, è una *distrazione*, o uno slontanamento forzato delle superficie articolari, una distrazione dei ligamenti, che costituisce la *distorsione*. Le ossa violentemente divaricate e slontanate l'un dall'altro, non ritornano da prima che incompletamente nei loro rapporti naturali; e finchè questi sieno

completamente ripristinati, vi è dolore più o men vivo,con calore e gonfiore al dintorno dell' articolazione.

L' articolazione del piede è quella che più frequentemente patisce tale accidente: vengon di poi quelle del tarso, del pugno, del pollice, delle falangi delle dita, ed infine le articolazioni orbicolari della coscia e del braccio.

Un passo falso o una caduta, andando il piede a vuoto e rovesciandosi dal lato opposto; una caduta sulla mano rovesciata, l' urto d' un corpo duro contro il pollice, o contro ogni altro dito in estensione; gli sforzi che tendono a piegare sui lati il ginocchio od il gomito, i grandi movimenti delle articolazioni, ecc. sono le ordinarie cagioni della distorsione.

Provasi acutissimo dolore, seguito da gonfiore ed ecchimosi considerevole, che osservasi spesso su di punti più o men lontani dai ligamenti distratti. È in tal modo che nella distorsione, effetto d'una forte abduzione del piede, e nella quale i ligamenti interni sono stirati, vedesi spesso, oltre il gonfiore e l'ecchimosi che si manifesta da tal parte, un' altra ecchimosi visibilissima al di sopra del malleolo esterno; del pari nelle violenti distorsioni del pugno cagionate da una caduta sulla vola della mano, e nelle quali tutta la trazione è sopportata dai ligamenti della parte anteriore dell'articolazione, è spesso verso il dorso della mano che manifestasi l' enfiato maggiore.

Allorchè l' individuo è sano, che la distorsione è lieve, ed il trattamento ben diretto, il dolore si calma in pochi giorni; l' enfiato che ordinariamente giugne al suo acme dopo ventiquattro ore, minora poco a poco; l' ecchimosi si diffonde lungi; e dopo tre settimane od un mese la guarigione è completa; intanto è raro che tutti i sintomi sieno completamente dissipati prima del decorso di più settimane, e talfiata più mesi. Vedonsi delle distorsioni violenti esser seguite da un rilassamento permanente dei ligamenti articolari, donde una predisposizione a nuove distorsioni; altre fiate, pel contrario, resta una debolezza, una rigidezza, ed una difficoltà che rendono i movimenti difficili ed incompleti. Ma, purchè non esiste nell' offeso un vizio scrofoloso o rachitico, è rarissimo che la distorsione sia seguita da una malattia articolare.

§. IV. *Delle lussazioni*

Le *lussazioni*, delle quali la distorsione è in tal qual modo il primo grado, esigono sempre, dopo la riduzione, un lungo riposo dell'arto, e la durata di questa inazione deve esser tanto più lunga, per quanto l'articolazione gode di più estesi movimenti. Può inoltre avvenire che un arto lussato resti colpito da paralisi, per lo maltrattamento d'un muscolo, la distensione violenta, o la contusione d'un nervo. Nel primo caso la paralisi è spesso incurabile, e seguita d'atrofia: nel secondo è sol temporanea, e si dissipa gradatamente.

§. V. *Delle fratture.*

La guarigione delle *fratture* delle ossa lunghe (che supponiamo esenti da qualsiasi complicazione) esige un tempo più o men lungo, e presenta svariati risultati, secondo che l'osso è fratturato nella sua parte media, o verso gli estremi, o in una articolazione.

Le fratture semplici della parte media delle ossa lunghe sono poco dannose per loro stesse; ma spesso trovansi complicate a profonde lesioni, a pestamento, a dilaceramento delle parti molli; oppure sono seguite d'accidenti che possono menare a funesto esito.

Le fratture prossime alle articolazioni sono sempre più gravi, poichè gli apparecchi contentivi spiegano sempre limitata azione sul frammento troppo piccolo dell'estremità articolare, e che d'altronde, per poco che il poro-sarcoide presentasi difforme, i movimenti divengono difficili, od anche nulli, e che spesso del pari, il consolidamento non verificandosi, ne risulta una falsa articolazione.

Le fratture nella superficie articolare di un osso lungo sono le più dannose; il loro saldamento è spesso impossibile, e sono quasi sempre complicate a gravissime lesioni, che rendon possibilmente necessaria l'amputazione.

È madornale pregiudizio il credere che il quarantesimo giorno sia il termine necessario per la guarigione di tutte le fratture: nello stesso individuo le fratture degli

arti superiori sono generalmente molto più prontamente consolidate che quelle degli arti inferiori; e la stessa frattura, che in bambino si consolida in venti giorni, nell'adulto ne bisognano trenta, e nel vecchio bisogna attendere il sessantesimo.

Nelle donne la gravidanza non è d'ostacolo alla formazione del poro-sarcoide, come si è preteso, tutto al più può ritardarlo.

In tutti i casi il medico perito deve esaminare se la violenza è stata tale da produrre la sola frattura, o se questa lesione non dipendesse in grande parte da qualche predisposizione, da qualche vizio inerente all' economia: da che non mancano numerosi esempî di estrema fragilità delle ossa prodotta da vizio gottoso, da diatesi cancerosa, scrofolosa, rachitica o venerea. Fabbrizio Ildano registra l'istoria d'un gottoso, che fratturossi il braccio mettendosi il guanto: Desault citava una religiosa della Salpetrière affetta da cancro alla mammella, che riportò frattura nel braccio sorreggendola nello smontare dalla carrozza, e che fratturossi del pari il femore poco dopo movendosi nel letto. Un bambino infermo nell' ospedale dei trovatelli, martire della scrofola, presentò successiva frattura del braccio sinistro, delle due ossa dell' antibraccio dello stesso lato, e dell' omero destro, malgrado tutte le precauzioni usate, allorchè era mestieri rimuoverlo. Esquirol possedeva lo scheletro d'una donna rachitica, sul quale facilmente si riconoscevano le tracce di più di dugento fratture più o meno perfettamente consolidate (1).

§. VI. *Delle ferite.*

Le *ferite*, o le soluzioni di continuo delle parti molli, che interessano per lo meno tutta la spessezza della cute,

(1) Nota del Trad. Nel 1847 ò veduto nell'Ospedale dei Pellegrini una col Dottor Testa la frattura spontanea della diafisi del femore sinistro in persona di robustissimo uomo, affetto da dolori osteocopi, e che nel sollevare la coscia per uscir di letto, lo scroscio avvertito, e l'impossibilità a muoversi lo fecero consapevole della lesione riportata: straordinaria fu la sollecita guarigione di tal frattura.

possono essere coordinate per la cagione produttrice in quattro classi principali : I. Le ferite fatte da strumento tagliente : II. Le ferite prodotte da strumento pungente : III. Le lacerazioni o ferite per strappamento: IV. Le ferite contuse, nelle quali son comprese le ferite fatte da proiettili spinti da arme da fuoco.

I. Ferite fatte da strumento tagliente,

Ogni ferita fatta da strumento tagliente consiste in una incisione longitudinale , con effusione di sangue e divaricamento più o men grande delle labbra, o margini della ferita. Tali ferite son gravi solo per l'importanza più o men grande delle parti affette; poichè del resto, di tutte le soluzioni di continuo son quelle, che più facilmente cicatrizzano. —Allorchè le due superficie ànno conservata la loro vitalità, di modo che il sangue liberamente vi circola, che la ferita è recente, e non è rimasta esposta al contatto dell'aria, che l'istrumento non à diviso che tessuti omogenei, e nei quali il lavorio di cicatrizzazione può operarsi uniformemente, che nella ferita non vi è corpo estraneo, che lodevole è lo stato generale di salute dell'infermo, basta mettere a contatto le margini della soluzione di continuo, la loro adesione subito si verifica senza suppurazione: evvi, giusta il linguaggio dei chirurghi, *riunione immediata, riunione per prima intenzione;* la guarigione è completa in pochi giorni.

Ma per lo più la suppurazione è inevitabile se la soluzione è profonda, atteso che si verifica divaricamento maggiore delle due superficie, e che non possono essere mantenute in contatto. Questo divaricamento è tanto più pronunziato, e quindi tal lavorio di cicatrizzazione è tanto più lungo, per quanto i tessuti interessati sono dotati d'una maggiore contrattilità , e che trovansi nel momento della lesione in uno stato di tensione ; è del pari più o meno pronunziato, secondo che i tessuti sono stati divisi trasversalmente alla direzione delle loro fibre, o, viceversa, nella direzione longitudinale. Così una ferita da taglio sul ginocchio, e che ne interessi la cute, allorchè questo trovasi nella flessione, produce una larga ferita ; pel contrario il

divaricamento delle margini della ferita è quasi nullo nella estensione. Che una ferita sulla faccia esterna della coscia, parallela all'arto, interessi la cute e l'aponeurosi femorale, produce una ferita senza divaricamento delle fibre aponeurotiche; il contrario si osserva se la ferita è trasversale. Generalmente, in opposto a ciò che avviene nelle ferite fatte da strumenti pungenti, la ferita effetto d'arme tagliente à sempre dimensioni maggiori del diametro dell' istrumento feritore.

La forma del tagliente concorre del pari sulla estensione, e profondità della ferita: a parità, un arme a tagliente convesso produce una ferita più profonda e più estesa che un arme a taglio concavo.

Ogni ferita che deve suppurare è sanguinante per alcune ore, indi sopraggiunge un'infiammazione, con secrezione di sierosità, sin verso la fine del secondo giorno; il terzo giorno, un trasudamento siero-purulento si manifesta, e dal quarto al quinto la suppurazione è stabilita. Dessa dura cinque, sei, otto giorni, e dà origine alla formazione d'uno strato cellulo-fibroso che costituisce la *cicatrice* (1). Questo lavorio di cicatrizzazione termina dal dodicesimo al quindicesimo giorno, quando la ferita è semplice, poco profonda, ed interessa solo parti dotate di grandissima vitalità. È più lungo o men regolare se un gran numero di tessuti diversi sono stati divisi; poichè la vitalità non essendo la stessa in tutti, non può esservi unità nella successione dei fenomeni che la costituiscono. Ciò non pertanto, in generale, una ferita semplice, senza perdita di sostanza, è cicatrizzata dal quindicesimo al ventesimo giorno; ma la cicatrice è ancora molle e rosea. A misura che acquista consistenza e solidità, il di lei colorito minora; è per lo più bianco dal trentesimo al quarantesimo giorno, e conserva tal colorito, che sempre la distingue dalla cute vicina: ma allora non si può più riconoscere dall'osservazione d' una cicatrice l' epoca della ferita. Per altro è chiaro, che qui indichiamo solo approssimativamente la durata di ciascun periodo della cicatrizzazione, che l' età e la fisica

(1) Descriveremo di quì a poco i caratteri delle diverse specie di cicatrici.

costituzione del soggetto influiscono del pari che l'estensione e la profondità della ferita, e la natura dei tessuti lesi sull'andamento e corso di questi fenomeni vitali.

Allorchè una ferita prodotta da strumento tagliente è complicata a perdita di sostanza, le margini non possono esserne ravvicinate, delle numerose granulazioni si formano, e si elevano gradatamente dal fondo della ferita, e la restringono da per ogni dove; indi i comuni tegumenti sono violentemente stirati dalla circonferenza verso il centro, e l'intervallo è occupato, come nel precedente caso, da uno strato cellulo-fibroso. Allorchè la perdita di sostanza è stata considerevole, la trazione delle parti alle volte è tale che le sottostanti ne restano deviate, dando luogo a dispiacevoli difformità. — In tali ferite con perdita di sostanza, il tempo necessario per la cicatrizzazione può variare da dodici a quindici giorni sino ad un mese e più; può del pari avvenire, allorchè la perdita di sostanza è estesa per larga superficie, che la cicatrice resta incompleta per più o meno esteso spazio.

II. Ferite fatte da strumento pungente.

Tutte le ferite prodotte da strumenti vulneranti poco larghi, ed acuminati, come uno stile, una spada a lama stretta, la punta d'una sciabla, etc., sono delle *ferite da punta*, chirurgicamente considerate. Del pari allorchè uno strumento pungente e tagliente à solo per la punta offeso i nostri tessuti, la ferita sol come da punta deve esser considerata.

È specialmente quando trattasi di ferite prodotte in tal modo da strumenti feritori che àn leso i tessuti organici, che si correrebbe rischio di cadere in grave errore, se non si mettesse da bel principio a calcolo la maniera d'agire di questi istrumenti, e dei fenomeni che la loro azione determina. Dicesi comunemente che le dimensioni della ferita, paragonate a quelle dello strumento vulnerante possono servire a determinare sino a qual profondità questo sia giunto, e che la forma della ferita ne può menare alla cognizione dell'istrumento feritore: tali assertive son vere in molti casi; ma non possono ritenersi in tesi generale.

Ecco, secondo Sanson, ciò che insegna l'osservazione giornaliera :

Quando un' istrumento pungente e tagliente sui bordi penetra perpendicolarmente alla superficie dei tegumenti, e che questi sono egualmente tesi in ogni senso, la ferita rappresenta molto bene la forma dell' istrumento ; intanto la *soluzione di continuo è generalmente men lunga della larghezza dello strumento vulnerante* , e presenta pel contrario maggior divaricamento della spessezza dello strumento. — Ancorchè tal istrumento penetri obbliquamente nei tessuti, o che questi sono inegualmente tesi, la forma della ferita non rappresenta più quella dell' istrumento. Per esempio può avvenire che uno de' bordi si allontani, e divenga concavo, mentre l'altro resterà dritto. Se l'istrumento vulnerante è tagliente da un sol lato (come un coltello) le parti possono restare in sito verso l' angolo corrispondente al tagliente,ma esse ritornano costantemente su loro stesse verso l' angolo corrispondente al bordo ottuso.

Ma è specialmente quando l' istrumento è privo di bordo tagliente, quando è solamente acuminato, che i tessuti perforati ritornando su loro stessi tosto che l'istrumento ne è ritirato, è impossibile,nella maggior parte dei casi, di riconoscere dalle forme della ferita la forma e la dimensione dello strumento feritore. *Sempre la ferita è più piccola*, ed il perito caderebbe in grave errore se non usasse la diligenza di attribuire all'arme un diametro maggiore di quello presentato dalla ferita, oggetto del suo esame.

Ancorchè l'istrumento è regolarmente arrotondito (come un punteruolo), e che è stato infossato perpendicolarmente nella spessezza dei tegumenti, la ferita cangia spesso di forma restringendosi, e diviene ovale od angolare. Essa è costantemente allungata, ed ordinariamente ovale , quando l' istrumento è stato infossato obbliquamente.—Se l' istrumento è munito d' un dorso, e di due bordi ottusi (come una bajonetta) la ferita può rassomigliare ad un semplice ovale. — Se lo strumento presenta quattro lati e quattro bordi (come un fioretto) può essere la ferita ovale o triangolare.

Risulta da esperienze fatte nel 1833 da Filhos, che un punteruolo conico e rotondo produce costantemente delle

piccole ferite allungate, a bordi uguali e ravvicinati, da presentare due angoli acutissimi. Tali piccole ferite sono tanto più lunghe per quanto l'istrumento era infossato più profondamente. Se in alcuni punti della superficie del corpo le margini della ferita restano divaricate, basta stirar la cute per riavvicinarle esattamente. Ma tal esatto combaciamento non può verificarsi che in un sol senso: per quanto si stiri la cute in senso contrario mai si giunge ad ottenere degli angoli acuti. — Tali piccole ferite allungate, risultate dall' azione di strumenti perforanti, acquistano in ciascuna regione del corpo una direzione particolare: su le regioni laterali del collo son dirette obbliquamente d' alto in basso, e da dietro in avanti; nella parte anteriore di tal regione sono trasversali; alla parte anteriore dell' ascella del pari che alla spalla son dirette d'alto in basso; al torace son parallele alla direzione della cute, o degli spazî intercostali, e si avvicinano tanto più alla direzione verticale, per quanto più vicine si vedono alla parte anteriore, ed inferiore dell' ascella; nella regione anteriore dell' addome sono obblique, e sembrano prender la direzione delle fibre muscolari; nella parte media addominale sono trasversali; finalmente negli arti sono longitudinali. In tal modo dunque, 1. uno strumento arrotondito e conico, come un punteruolo, dà origine a piccole ferite perfettamente simili a quelle che risulterebbero dall'azione d'uno stiletto piano a doppio tagliente; 2. queste ferite sono sempre dirette nello stesso senso in una determinata regione del corpo, e differiscono da quelle prodotte da uno strumento biferiente, da che queste ultime possono avere e presentare tutte le svariate direzioni.

Tali differenze risultano da una parte da che gli istrumenti pungenti allontanano e respingono i tessuti, anzichè dividerli; e d'altra parte da che non tutti i tessuti sono egualmente distesi nel momento della ferita, e che non tutte le loro fibre ànno la stessa direzione. Tal fatto è sì vero, che l' istesso istrumento producendo svariate ferite, queste presentano diversa forma. In tal modo in una causa, nella quale Sanson fu invitato per verificare le circostanze d'un assassinio, la vittima presentava parecchie ferite strette, le une a forma ovale, le altre triangolari, alcuna non cor-

rispondeva per la forma a quella dell' istrumento che si supponeva esser servito all' omicida (un frammento di fioretto quadrangolare). Sanson prese questo istrumento, e produsse sul cadavere più ferite, che presentarono esattamente le due forme descritte. Per questa ragione del pari che la forma della ferita varia secondo la direzione delle fibre dei tessuti che l' istrumento à traversati, e secondo che questi tessuti ritornano più o meno al loro stato primitivo, tostochè l' istrumento è ritirato, deve necessariamente avvenire che, in una ferita penetrante, che à traversati svariati tessuti, la forma della ferita varia più volte nel cammino tenuto dall' istrumento, ed ancorchè si trovi tal cammino intercettato in alcuni punti.

Tal fiata del pari una ferita non presenta esteriormente che una sola apertura, e nell' interno i tessuti o gli organi son traversati in più punti, come se il ferito fosse stato segno di più colpi. Ciò avviene allorchè, nella lotta, l' omicida e la vittima si spingono e respingono in varia direzione prima che l' istrumento sia stato ritirato dalla ferita. In tal modo in un caso osservato da Bayard, il ferito presentava nella regione anteriore del petto una ferita sola, divaricata e fuori proporzione con l' istrumento rinvenuto sul teatro della rissa (la ferita presentava 0., 03 di lunghezza e 0., 025 di larghezza, l' arma era un punteruolo largo soltanto da 0, 006 a 0, 008) e si rinvenne nell' interno il ventricolo sinistro del cuore perforato da parte a parte, ed una seconda ferita che aveva interessato il tessuto di quest' organo senza esser penetrato nella cavità dello stesso. L... spiegò che dopo aver ferito il suo avversario, erasi sforzato più volte a rialzarsi, cercando di ritirare l' istrumento ; ed in tal modo il cuore era stato due volte leso, e la ferita esterna era stata dilatata dal manubrio dell' istrumento.

Le ferite da punta sono generalmente accompagnate da accidenti infiammatori gravissimi dovuti particolarmente alla circostanza che l' entrata della ferita, formata da tessuti elastici che si chiudono quasi dopo la lesione, è in generale più stretta che il fondo, e che quando l'istrumento penetra profondamente, ferisce dei tessuti vestiti d'aponeurosi, che oppongono resistenza all' ingorgo flogistico

delle parti offese. Spesso ancora in queste ferite penetranti dei visceri, nelle quali dei tronchi arteriosi o venosi sono stati aperti, sopraggiungono delle abbondanti emorragie, o piuttosto ancora dei travasi nelle interne cavità, accidenti quasi sempre seguiti da morte.

III. Lacerazioni. — Ferite per strappamento

Le *lacerazioni* o ferite per *strappamento* risultano dalla trazione, dalla distensione, e dalla rottura dei tessuti organici. La superficie di tali ferite, più o men larga, è sempre ineguale, e presenta talfiata uno o più lembi; tali sono le lacerazioni prodotte dalle corna d' un animale, da un uncino, da un legno aguzzo etc.; tali del pari le ferite per strappamento prodotte dall' ablazione violenta d' un arto, o d' una porzione d' un arto, o di qualche parte naturalmente prominente, dai raggi d' una ruota di vettura, dalle dentellature d' una macchina; tali ancora le ferite effetto dello strappamento d' un viscere, o d' una porzione d' intestino, etc. Queste ferite, la più parte gravi e dolorose, alcune mortali, necessariamente dan luogo ad una suppurazione più o meno abbondante, e si complicano tal fiata a fistole, ernie ecc. Generalmente sanguinano molto meno di quel che l' estensione della loro superficie o l'importanza degli organi lesi sembrano comportare, circostanze dovute alla retrazione delle pareti arteriose e venose, retrazione tanto più forte per quanto lo strappamento più violento è stato.

Dupuytren citava la storia d' un bambino, al quale svelta una gamba da una ruota di carrozza nell' articolazione del ginocchio, perdè appena poche gocce di sangue e guarì perfettamente. Ei citava del pari un individuo, al quale essendo stato strappato un braccio con la spalla dalla ruota d' un mulino, perdè sì poco sangue, da non esser necessaria la legatura d' alcun vaso. Gli stessi fenómeni sono stati osservati nei casi d' ablazione violenta del pene, o dei testicoli, ed anche in caso di strappamento dell' utero, o di parte degli intestini.

Nel 1847, la donna B... morì vittima della manovra su lei esercitata da suo marito per distruggere il feto che con-

teneva nell' utero : la vagina, l' utero, il peritoneo erano stati lacerati, una porzione considerevole dell' intestino gracile (più metri) era stata strappata in pari tempo che il feto ed i suoi involucri : sembrava impossibile che sì atroci mutilazioni non avessero cagionata una emorragia spaventevole, ed una morte immediata ; intanto la donna B.... visse ancora tre quarti d' ora, e l' autopsia dimostrò che non d' emorragia era morta.

IV. Ferite contuse. — Ferite d' arme da fuoco.

Le *ferite contuse* partecipano come il nome l' indica della natura delle contusioni, e delle ferite, ma lo più spesso delle ferite lacere : così i fenomeni dell' uno e dell' altro di questi due ordini predominano secondo il caso. Vedonsi delle ferite contuse guarire prontamente, e senza passare a suppurazione ; ma questi casi sono rari : per lo più son la sede di una suppurazione più o meno abbondante secondo il grado di contusione che i tessuti àn sofferto. Se essi sono stati fortemente pesti, la violenza dell' infiammazione che si sviluppa può determinare la gangrena, e sol dopo la caduta delle escare il lavorio della cicatrizzazione comincia ad operarsi come nelle ferite con perdita di sostanza ; ed in generale, tal lavorio, del pari che la cicatrice risultante, sono irregolarissimi :

Le ferite d' arme da fuoco son pure delle ferite contuse; ma presentano in pari tempo alcuni dei caratteri delle scottature, delle ferite cauterizzate ; esse presentano del pari delle differenze essenziali secondo la distanza dalla quale il colpo è partito ; secondo che il *proiettile* era unico (arme carica a palla) o che era *multiplice* (arme carica a minuto piombo) oppure ancora allorchè è lo *stoppaccio* istesso, che in mancanza del proiettile à prodotta la ferita.

Allorchè un arme carica a palla è stata scaricata *prossimamente* (prendendo tal parola nel litterale significato) val dire che l'estremo della canna è stata poggiata esattamente su una parte qualunque del corpo della vittima, di modo che la canna sia in qualche modo ermeticamente chiusa, che l'aria contenuta nella stessa sia isolata dall'aria

esterna, l'arme è respinta, la palla cade a terra, e non vi esiste altra lesione che una contusione più o men forte (1).

Ma se l'arme, benchè scaricata *prossimamente* non restasse esattamente applicata contro del corpo, l'azione combinata della polvere, del proiettile, e dell'aria, bruscamente dilatata, e cacciata dalla canna, produce dei spaventevoli disordini; al centro di una vasta ferita circolare, di 10, 15,20 centimetri di diametro, in cui la cute retratta, e le carni denudate, ed annerite sembrano bruciate, e disseccate, vedesi l'apertura d'entrata della palla, qual larga escavazione a forma irregolare, da 5 a 10 centimetri di diametro.

Dei fenomeni consimili si presentano in tutti i colpi d'arme da fuoco tirati, come dicesi, *da vicino a vicino*. Più da vicino è tirato il colpo, più la ferita fatta ai tegumenti è larga, del pari l'entrata della palla à un diametro evidentemente più grande, che quella della ferita di uscita. La superficie denudata è annerita dalla polvere, le margini ed il contorno della ferita presentano larga ecchimosi; essa non dà sangue, o solo ne dà pochissimo. In pari

(1) Nota del Trad. Ricordo aver osservato un fatto simile nel maggio del 1847 nell'Ospedale dei Pellegrini. Un foriere svizzero forse trascinato e traviato da' compagni, smesso l'uniforme, e vestito piuttosto elegantemente, dedicandosi al gioco, aveva perduto non solo tutto il proprio denaro, ma benanche una somma, che teneva per conto della compagnia, alla quale apparteneva. Finita l'ebbrezza del gioco e dell'orgia, rientrando in se stesso, e temendo la giusta punizione, decise togliersi la vita. — Era già munito di una pistola, la quale direggendo su la regione del cuore, ma comprimendone l'estremo della canna contro del corpo, il colpo partito non produsse ferita, ma solo contusione alla regione cardiaca, la quale per altro diè luogo a gravi fenomeni di commozione toracica. Raccolto dalla vigile polizia costui nulla sapendo, o volendo dire del suo stato fu portato nell'Ospedale suddetto, dove taciturno, a niuno rispondendo, fece elevare mille congetture su di lui, e su la cagione del tentato suicidio, finchè nelle ore pomeridiane un sergente della sua compagnia, che ne andava in traccia, avendolo ivi rinvenuto chiara ne fece la cagione dell'accaduto, e lo infermo nei susseguenti giorni fu trasportato nell'Ospedale militare della Trinità.

tempo la parte ferita è investita da un torpore, che giunge tal fiata sino al grado di vero stupore , talvolta ancora tale stupore è generale : sembra che il colpo abbia istantaneamente annullate le forze vitali, e quindi una estrema prostrazione morale, in pari tempo, che una rapida decomposizione di tutti i tessuti. — In questi colpi da vicino a vicino , lo stoppaccio penetra spesso nella ferita col proiettile ; una parte del carbone impiegato alla confezione della polvere scacciata fuori dell' arme, senza esser bruciata, annerisce il contorno della ferita, in una estensione di più centimetri,e dei grani di polvere che non ànno fatto esplosione,vanno ad innicchiarsi nella spessezza della cute alla circonferenza della ferita ; spesso del pari la fiamma prodotta dalla combustione della polvere lascia tracce di ustioni su gli abiti, su i capelli, su le sopracciglia, le ciglia, o la barba. Bisogna per altro usar diligenza a non confondere le tracce di ustioni fatte dalla polvere, allorchè il colpo è stato tirato molto da vicino, con quelle che talvolta produce lo stoppaccio acceso : la polvere spinta dalla canna brucia nell'uscire sino alla distanza uguale soltanto alla lunghezza della canna dell' arme ; lo stoppaccio acceso può essere spinto ad una distanza molto più grande.

Allorchè il colpo è stato tirato da lungi, l'aspetto della ferita è del tutto differente. L' aria cacciata dalla canna, e l' esplosione della polvere non ànno più azione diretta su la parte ferita: il proiettile solo è l' agente vulnerante. In tal modo la ferita sanguina di più, l' escara è men pronunziata, e la cute lungi d' essere essiccata, è retratta in modo da render più ampia la ferita, e infossata verso il canale scavato dalla palla ; i suoi bordi appena anneriti sono più o meno depressi a forma d' imbuto. Allora del pari la *ferita d' entrata* è sensibilmente *più piccola che la ferita d' uscita*, e quest' ultimo carattere è tanto più pronunziato, per quanto il colpo più da lungi è stato tirato.Si comprende del resto esser difficile il determinare quali sieno le distanze necessarie perchè tali effetti abbian luogo : il calibro, e la lunghezza della canna dell' arme (che può essere un fucile da caccia, o da guerra , una carabina, una pistola da sacca, o d'arcione, un'arme a palla ordinaria, o a palla forzata, etc.), la qualità, e quantità della polvere ,

di che l'arme è stata caricata, lo stoppaccio fatto di materia più o men consistente, e più, o meno calcato su la polvere, il numero, il volume, e la natura dei proiettili, debbon necessariamente produrre svariatissimi effetti. Ciò che interessa specialmente qui di assodare, è che la ferita di entrata del proiettile è in taluni casi più *grande*, ed in altri più *piccola*, che la ferita di uscita. Di già nel 1830 il Professore Roux (nelle sue *Considerazioni su i feriti di luglio*) aveva riconosciuto, che essendo i colpi tirati vicino, il proiettile non avendo, per così dire, niente perduto della sua propria forza nel momento della sua uscita, lascia le stesse tracce del suo passaggio alle due facce dell'arto ferito. Più recentemente le osservazioni di Ollivier d'Angers convalidate da quelle di Devergie, e più recentemente ancora da Huguier (nell'occasione della rivolta 1848), dimostrano in modo evidente, *che nelle ferite di arme da fuoco, la ferita di entrata, lungi d'esser costantemente* come comunemente si pensava, *più piccola di quella di uscita, è spesso uguale*, ed in alcuni casi, *più grande*. Quest'ultimo osservatore à cercato stabilire la ragione di tali differenze, e le numerose distinzioni che à fatto, si riducono a questa regola generale: *le due ferite sono uguali* come à verificato M. Roux, se il proiettile à conservata la sua forza durante il suo tragitto nel mezzo dei tessuti organici : *l'entrata è più piccola che la uscita* quando la palla à perduto nel suo transito molto della sua forza, circostanza, che si verifica se dopo essersi imbattuta in tessuti molli, nel cellulare per esempio, presso alla uscita à dovuto traversare dei tessuti resistenti, come i tendini, le aponeurosi : *l'entrata è più grande che la uscita* in casi opposti, val dire se i tessuti resistenti si trovano nel tragitto del proiettile prima dei tessuti molli. Ma l'angolo nel quale la palla va a colpire i tessuti, il loro stato di tensione, o rilasciamento, la forma più o men regolare del proiettile, la deformazione, che può subire traversando parti più, o men resistenti, possono talmente modificare la regola generale, che bisogna riconoscere con Devergie come cagione essenziale della differenza tra la grandezza relativa delle ferite di entrata, e di uscita, la distanza dalla quale il colpo è partito: per lo più, da vicino, il proiettile fa la

sua entrata molto più grande ; a regolare distanza le ferite sono uguali; a distanza più grande ancora, la ferita di uscita diviene più grande, che quella di entrata.

Ma un' indizio molto più certo risulta dalla differenza, che presenta il contorno delle due ferite : la ferita di entrata è precisa, il suo contorno è depresso, ed infossato di fuori in dentro; mentre che la ferita di uscita è lo più spesso irregolare, che i suoi bordi di frequente lacerati ad occhiello, a stella, o a lembi, sono rilevati, e rovesciati di dentro in fuora. Questi ultimi caratteri *infossamento* dei bordi della ferita di entrata, *sporgenza* in fuora dei bordi della ferita di uscita son quelli ai quali con più confidenza può arrestarsi il prattico.

Gli stessi effetti si producono su le vesti, sui tessuti di lana, di feltro, di cotone, di tela, che ricovrano la parte del corpo traversata dalla palla; allorchè il proiettile asporta con se un disco della stoffa, questa presenta un foro i di cui bordi sono *depressi in dentro.* Ma questo foro à un diametro minore della palla, atteso la elasticità della stoffa; e se tal veste è di un tessuto molto elastico, e poco fitto, la palla lo traversa senza asportarne un pezzo ; desso cede, s' allunga, si fende a mò d'occhiello ; o pure le sue maglie cedendo sufficientemente, ritornan di poi su loro stesse, senza che vi sia lacerazione. Del pari può avvenire, che una parte essendo ricoverta da più abiti sovrapposti, uno di essi (tal fiata anche l' esterno) non presenta traccia alcuna del passaggio della palla, mentre le altre sono forate. Tal fiata ancora, il colpo essendo stato tirato da lungi, e la palla non avendo quasi più forza, spinge la veste d' innanzi a se, e l' infossa nelle carni senza forarle : basta allora ritirare la stoffa per cacciare la palla in fuori ; e se questa è caduta a terra, senza che alcuno siasene avveduto, s' incontra difficoltà a spiegare la cagione della ferita.

Allorchè la palla fora, e porta nella ferita un pezzo di abito, talvolta se ne veste in certo modo, e traversa con questo un' arto da parte, a parte, o pure si trovano piazzati l' un contro l' altro nella spessezza della parte dove è infossata ; talvolta l' abbandona nel suo tragitto ; e se in tal modo à trascinato pezzi di più vesti, rinvengonsi spesso in un' ordine inverso a quello, che dovrebbero avere ; si

tira fuori, per esempio, il lembo della camicia prima di quello dell' abito, ciò che non può spiegarsi, che solo per un movimento di rotazione, se non in avanti, almeno lateralmente al proiettile.

Meno che la palla non sia stata deformata a disegno, o che sia di forma irregolare, o che l' arme sia irregolare, o che l' arme sia a palla forzata, una palla, che in una direzione *perpendicolare* alla superficie del corpo va a ferire una parte, vi produce penetrandovi una ferita regolarmente arrotondita, il cui diametro è spesso, come abbiam detto, più piccolo di quello della stessa palla.

Se essa colpisce *obbliquamente*, la ferita di entrata presenta la forma di un' *ovale*: la direzione del proiettile, e la superficie della ferita formano necessariamente un'angolo acuto da una parte, ed un angolo ottuso dall' altra; la circonferenza dell' apertura è rotonda in semicerchio nella parte corrispondente all' angolo meno aperto, e presenta su tal punto un'escara, ed un taglio a sbieco a spese della faccia esterna de' tegumenti. Pel contrario la parte opposta della circonferenza della ferita è ovale, non presenta escara apparente, ed è tagliata a sbieco a spese della faccia interna della cute.

Se la palla è stata deformata, o masticata, o lanciata da un' arme a *palla forzata*, la ferita è più grave, perchè ineguale, e le carni sono molto più maltrattate, e lacerate.

Dopo essere in tal modo penetrata in una parte la palla la traversa da parte a parte, senza deviare sensibilmente dalla sua direzione primitiva, se il colpo è stato tirato da vicino, e se il proiettile è stato lanciato con una forza di proiezione sufficiente. Se pel contrario questa forza gli manca, si fa più, o men strada nei tessuti organici, *scavando d' innanti a se un canale, che va dilatandosi; ed esso vi si nasconde formando alla fine del suo corso una specie di cul di sacco, o di cavità arrotondita.*

Incontra un osso, lo traversa facendovi solo un foro rotondo, se ancora è dotato di sufficiente forza; se pel contrario è di già minorato di forza, lo rompe irregolarmente, e se ne spinge i frammenti al davanti; oppure solleva solamente delle schegge, che fan prominenza sull'ultima superficie ossea traversata dalla palla.

Sarebbe del resto impossibile enumerare tutte le particolarità che possono presentare le ferite d'arme da fuoco, prendendo in considerazione il tragitto delle palle. Alle volte traversano direttamente da parte a parte l'arto ferito; alle volte il minimo ostacolo le fa deviare; basta il minimo rilievo osseo, od anche la differenza di densità e resistenza dei diversi tessuti che incontrano, perchè descrivano le curve le più singolari, se la distanza del loro punto di partenza le à di già fatto perdere parte della loro forza di proiezione. È evidente d'altronde, che le leggi generali della fisica riguardanti i corpi che traversano dei mezzi di diversa densità, ed i proiettili che riscontrono delle superficie piane, convesse, o concave, troverebbero qui la loro applicazione. Senza dubbio del pari delle deviazioni debbono aver luogo sotto l'influenza del movimento di rotazione dei proiettili (1). — Percy (Manuale del Chirurgo) cita come un esempio di deviazione il più eclatante la ferita riportata dal maresciallo de Lowendal all'assedio di Fribourg: una palla che aveva forato il cappello ed il cuojo capelluto presso la tempia destra; fece il giro del capo e riuscì al di sopra della tempia sinistra. — Due studenti di Strasbourg essendosi battuti alla pistola, uno di essi cadde ferito da una palla alla regione anteriore del collo; lo si credè ferito mortalmente, egli si alzò un momento dopo senza quasi avvertire la propria ferita, la palla aveva colpito obbliquamente il laringe, e scorrendo lungo la cartilagine, aveva fatto il giro del collo, ed era ritornata a situarsi al lato opposto del laringe, di dove fu estratta mercè una semplice incisione. (Malle, Clinica dell'Ospedale di Strasbourg). — In un duello tra due uffiziali Alemanni uno degli avversari fu colpito da una palla che fratturò la decima e l'undecima costa destra presso del loro angolo, pas-

(1) I proiettili ànno un movimento di rotazione nel senso della loro direzione? Dicesi, in favore della negativa, che spesso spingono dinanzi ad essi dei corpi estranei, o delle porzioni di abiti, e traversano successivamente più parti del corpo (come le due braccia, le due gambe) senza abbandonarli nel loro cammino. — Sembra almeno risultare dalla pruova fatta da M. Lepage, (armiere di cui i tribunali invocano spesso l'esperienza) che essi ànno un movimento di rotazione nel senso laterale.

sò tra le apofisi spinose delle vertebre, e rimontando a traverso la massa dei muscoli sacro-lombari, si fermò sotto l'omoplata del lato opposto (*ivi*). La scienza possiede un numero di fatti di tal genere. — Talvolta è all' interno del capo o del petto che le palle seguono in tal modo la curva delle pareti. Una palla fora la bozza parietale, rompe la faccia interna di quest' osso, e va a fermarsi presso la protuberanza occipitale (Larrey, Clinica degli accampamenti). — Una palla penetra a traverso lo sterno nella destra cavità del torace, la contorna, e va a riuscire presso la colonna vertebrale senza aver leso gli organi interni. — Una palla ferisce la cresta della tibia, si divide in due parti, che traversano il polpaccio dell'altra gamba: di modo che cinque ferite risultarono da una stessa palla. (Dupuytren, Lezioni). Guardiamoci dunque, per straordinarie che sembrano da prima le deviazioni dei proiettili, di rivocarle in dubbio senza un più che maturo esame.

B. Se in vece d' esser stata fatta da una palla, o da qualunque altro proiettile unico (come sarebbe una palla di marmo, un piccol ciottolo, etc.), una ferita d' arme da fuoco risulta da un colpo di fucile carico a *grani di piombo*, (volgarmente pallini da caccia) le lesioni, lungi dall' esser meno dannose, presentano ancora una gravezza maggiore se il colpo da molto vicino è stato tirato, se la carica profondamente è penetrata. Queste ferite ànno del pari dei caratteri essenzialmente diversi da quelli delle ferite d' armi da fuoco cariche a palle. « Quando una carica di piombo (supponendo il colpo tirato molto vicino per *far palla*) è penetrata traverso i tegumenti, od alcune linee più lungi in una regione, in cui evvi denso strato di parti molli, o un osso voluminoso, ciascun grano di piombo segue un cammino isolato, più o men divergente secondo la forza, la resistenza, la elasticità dei tessuti che traversa, rompe le parti solide, che perpendicolarmente incontra, denuda quelle che colpisce obbliquamente, disorganizza le parti molli, e finalmente s' arresta dopo aver percorso un tragitto di circa 6 ad 8 pollici. Là arrestasi la massa principale della carica; ma molti grani vanno isolatamente più lungi, ed alcuni di quelli del centro della carica sorpassano ancora tutti gli altri.

In riassunto, il tragitto dei grani di piombo forma in qualche modo due coni, di cui la base comune è situata nel luogo ove la lesione à maggiore estensione, e di cui le sommità sono, una alla ferita d' entrata, e l' altra al punto ove si sono fermati gli ultimi grani di piombo. Questa base comune può avere in un organo molle, come il pulmone od il fegato, o in una massa muscolare, da 4 a 6 pollici di diametro.—Se la carica à colpito una regione meno spessa, ove essa à poche parti molli a traversare, i grani di piombo non ànno il tempo di separarsi, e le due ferite (quella d' entrata e quella d' uscita) sono tanto più simili, per quanto il colpo è stato tirato più da vicino.

Risulta dalle esperienze fatte alcuni anni sono dal Dottore Lachese figlio, allora professore alla scuola secondaria di Medicina d' Angers, che perchè un fucile carico a grani di piombo *facci palla*, val dire che produca una ferita unica, a bordi regolari, fatta come con un bulino, bisogna che la distanza non sia più di 28 a 30 centimetri (10 a 12 pollici). Non vi è allora che una ferita, la cui larghezza è subordinata al calibro, ed alla bontà dell'arme, alla grandezza del piombo, alla quantità ed alla forza della polvere etc. : La ferita fatta a 28 o 30 centimetri di distanza è più larga che quella fatta a 15 o 20; quella che è fatta con un arme di piccol calibro, o con del minutissimo piombo, è più stretta che con del piombo più grande, od un arme di maggior calibro. — Se il colpo è stato tirato su una parte del corpo *priva di vesti*, alla distanza di 33 o 34 centimetri (un piede) con la migliarola, vi sono di già ordinariamente alcuni grani di piombo (senza dubbio quelli che sono più in fuori della carica) che cominciano ad allontanarsi, e che tagliuzzano le margini della ferita. — A 50 centimetri (un piede e mezzo) i grani di piombo separati dalla massa comune sono numerosissimi, ed il loro tragitto è perfettamente distinto al dintorno della ferita centrale. — Ad un metro (3 piedi) non vi è più ferita centrale; ciascun grano di piombo fa alla cute la sua ferita particolare, e tutte queste ferite sono riunite in uno spazio di 8 a 10 centimetri (3 a 4 pollici) di diametro.— A maggior distanza, questo spazio è più grande; finalmente a 15 passi, (14 a 15 metri) una circa di piombo n. 8,

tirata sul dorso d'un individuo, si disseminerebbe su tutta la sua superficie: alcuni grani di piombo potrebbero benissimo penetrare sin nelle viscere toraciche o addominali, non senza traversare le ossa.

« Nel mese di decembre 1839, un ladro sorpreso nel momento che scalava un muro, ricevè alla distanza di circa quindici passi un colpo di fucile carico a minuto piombo, e cadde cadavere, senza aver profferita una parola sola. I grani di piombo erano penetrati a traverso la parte inferiore del petto in un'estensione di 8 a 10 centimetri (3 a 4 pollici): un grano aveva traversata l'aorta da parte a parte al di sopra delle valvole sigmoidee, ed un altro non aveva traversato che la parete anteriore di questo vase.

Le tre piccole aperture dell'aorta avevano esattamente la forma di tre piccole incisioni *lineari* ad angoli acuti, di 5 millimetri (2 linee) d'estensione, simili a quelle che avrebbe potuto produrre un istrumento acuminatissimo a lama stretta e bitagliente, disposizione che risultava dalla tenacità ed elasticità delle fibre della membrana media, che non erano state, a rigor di linguaggio, rotte, ma divaricate dai grani di piombo. » (Ollivier d' Angers)

Se lungi d'esser tirati su d'una parte *denudata* i colpi d' arme da fuoco, son direttti su parti ricoperte da vestimenta, gli stessi effetti possono verificarsi, ma non alle stesse distanze: queste debbono essere tanto minori per produrre gli stessi effetti, per quanto le vesti sono più numerose, più fitte, d' un tessuto più consistente.

Esperienze del dottor Lachese, fatte con un fucile carico fortemente d' una polvere fina detta polvere dei principi.

DISTANZA	GRANDEZZA DEL PIOMBO	PARTE DEL CORPO PRIVA DELLE PROPRIE VESTI	CARATTERI DELLA FERITA.
1° 16 a 17 cent. (6 pollici).	Migliaruola (piombo n° 1).	Petto	Ferita arrotondita fatta come con uno bulino, avendo solo 13 a 14 millim. (6 linee) di diametro.
2° Id.	Piombo n° 8	Id.	Ferita simile; ma di 20 a 25 millim. (9 ad 11 linee) di diametro.
3° Id.	8 Palline da capriuolo.	Id.	Sei ferite ben ravvicinate, riunendosi più lungi in tre, e non facendone in seguito che una sola, dopo avere fratturata una costa, ed infossati sei frammenti nell'estensione di 15 a 20 millim. (6 a 7 linee).
4 32 a 33 cent. (1 piede).	Migliaruola	Addome	Ferita come quella dei numeri 1 e 2 suddescritti, ma men regolare: molti grani di piombo si sono un poco slontanati, ed àn prodotte isolate lesioni.
5° Id.	Piombo n° 10	Id.	Ferita rotonda di 22 a 27 millim. (10 a 12 linee di diametro).
6° Id.	Piombo n° 8	Id.	La stessa; solo alcuni grani si slontanano, e fanno un tragitto isolato.
7° Id.	Id.	Parte inferiore della gamba	Ferita oblonga, a bordi lacerati dai grani di piombo slargati.
8° Id.	8 Palline da capriuolo	Id.	Sei ferite alla cute (come al n.° 3 suddescritto) riunendosi in quattro nella spessezza delle parti molli, e non formandone che una sola nelle parti solide.

DISTANZA	GRANDEZZA DEL PIOMBO	PARTE DEL CORPO PRIVA DELLE PROPRIE VESTI	CARATTERI DELLA FERITA
9° 50 cent. (1 piede ½)	Piombo n° 8	Base del petto	Ferita del tutto irregolare, risultante da un gran numero di piccole ferite fatte dai grani di piombo slargati.
10° 65 cent (2 piedi)	Piombo n° 10	Id.	Ferita di 40 millim. (18 linee) di diametro, a bordi dentellati dall'azione dei grani, che si sono allontanati, ma che non ànno ancora abbandonata del tutto la direzione del rimanente della carica.
11° 1 metro (3 piedi)	Migliaruola	Id.	Per nulla ferita centrale; i grani di piombo son disseminati (senza essere penetrati nel petto) in una estensione di 55 millim. (2 pollici circa).
12° Id.	Piombo n° 8	Id.	Lo stesso effetto: solo i grani sono disseminati in un'estensione di circa 80 millim. (5 pollici).
13° 2 metri (6 piedi)	Id.	Coscia	I grani di piombo si infossano più o meno profondamente nella spessezza della cute su tutta la superficie dell'arto esposto ai colpi.
14° 3 a 4 metri (10 a 12 piedi)	Id.	Id.	Tutti i grani son disseminati in una estensione di 16 a 18 centim. (6 a 7 pollici) d' altezza su 16 centim. (6 pollici) di larghezza.

DISTANZA	GRANDEZZA DEL PIOMBO	PARTE DEL CORPO PRIVA DELLE PROPRIE VESTI	CARATTERI DELLA FERITA
15° 14 a 15 metri	Id.	Il dorso	Tutto il dorso è crivellato; ma alcuni grani solamente penetrano profondamente nella spessezza dei muscoli; alcuni àn leso il rene sinistro; alcuno non traversa le ossa.
16° 16 cent. (6 pollici)	Piombo n° 8	Petto ricoverto di tre duplicature di grossa tela	Ferita unica, arrotondita, fatta come con un bulino, ed avendo 17 a 18 millim. (9 linee) di diametro. A questa distanza di 16 centim. (6 pollici) la ferita fatta al petto era simile a quella fatta alla distanza di 28 a 30 centim. (10 ad 11 pollici) sul petto nudo.

C. Allorchè un colpo di fucile carico solo a *polvere* è tirato molto da vicino, lo *stoppaccio* produce talfiata l'effetto d'un proiettile, e la sua azione unita a quella dei numerosi grani di polvere, che nel momento della detonazione non s'accendono, è sono spinti fuori della canna, può determinare delle lesioni analoghe a quelle dei colpi a carica di *piombo* tirati a piccola distanza, val dire penetrare nelle cavità, ed anche dividere gli organi che incontra nel suo cammino. Un colpo di polvere in effetti è composto d'un maggiore o minore numero di grani più o meno grandi, più o meno rotondi, più o men levigati, secondo che la polvere è grossa o fina, e specialmente secondo che è polvere da cannone, o da caccia. Questa polvere spinge fuori uno stoppaccio più o men resistente, secondo la materia di che è formato, ma che per lo più è formato d'una sostanza molle e leggiera, come la carta, la filaccica, etc.

Allorchè il colpo è tirato molto vicino, quasi prossimamente, lo stoppaccio è ancora intiero, e dotato d'una grande celerità quando arriva sul corpo; esso forma una sola massa con i grani di polvere non bruciati; può produrre una ferita consimile a quella prodotta da un colpo di *piombo* che fa palla, ma bisogna per ciò che l'arme sia di un grosso calibro (fucile da munizione), che sia carica con una cartuccia da guerra (meno la palla) o con una doppia carica di polvere fina, *e che vi sieno meno di 16 centimetri (6 pollici)* tra l' estremo della canna e l' individuo ferito. Se il colpo è tirato da un poco più lungi, i grani di polvere non bruciati si slontanano gli uni dagli altri, lo stoppaccio à perduta la più parte di sua celerità, si divide, e non forma più un proiettile capace di traversare la cute e le parti sottostanti, ancorchè il colpo sia stato tirato su d'una parte *denudata*; allora la cute è bruciata in una estensione circolare di 5 a 6 centimetri (1 pollice e $\frac{1}{2}$ a 3 pollici); indi al dintorno tal superficie è disseminata di punti neri prodotti dai grani di polvere isolati, non bruciati, e dispersi in una circonferenza poco estesa. La superficie centrale diminuisce, e l'estensione ed il numero dei punti neri aumentano in ragion diretta della aumentata distanza.

Alla distanza di 1 metro e 30 centimetri (4 piedi), lo stoppaccio non produce più alcun effetto (anche spinto da un fucile di munizione a forte carica); quindi non vi è ustione della parte centrale, solo vi sono dei grani di polvere che sono penetrati sotto l' epiderme, ed anno annerita la cute in una estensione circolare di 14 a 15 centimetri (5 a 6 pollici circa). — Se in luogo d' essere *nuda*, come abbiam supposto, la parte del corpo sulla quale il colpo è stato tirato è ricoverta di vesti, si osservano gli stessi effetti; ma la spessezza e la consistenza degli abiti minorano la celerità e la forza dello stoppaccio, ed arrestano nel loro corso parte dei grani di polvere, quindi bisogna, per produrre gli stessi effetti, che la distanza sia ancora diminuita.

Noi crediamo dover qui presentare le esperienze, dalle quali il Dottor Lachese à dedotte le seguenti conclusioni:

ARME	DISTANZA	REGIONE DEL CORPO	LESIONI PRODOTTE
1° Fucile di munizione, carico d'una cartuccia senza palla.	1 metr 30 cent. (4 piedi)	Addome *nudo*	La cute è annerita in uno spazio circoscritto; e dei numerosi grani di polvere (se era polvere da cannone) son penetrati sotto l'epiderme; nessuna altra lesione.
2° Id.	32 cent. (1 piede).	Id.	Lo stoppaccio si è diviso: i suoi frammenti ànno fatto alla cute cinque o sei ferite simili a quelle prodotte da grosso piombo; ma si sono arrestati nel tessuto cellulare sottocutaneo, nessuno è penetrato nello addome.
3° Id.	16 cent. (6 pollici)	Id.	Lo stoppaccio non penetra; ma escoria la cute in una estensione circolare di più pollici; numerosi grani di polvere.
4° Id.	Id.	Petto *nudo*	La cute è bruciata in una estensione circolare di circa 27 millim. (1 pollice): essa è coverta di grani di polvere in un diametro di circa 55 millim. (2 pollici): ma non vi sono scalfiture, e la costa sulla quale il colpo è stato tirato non è rotta.
5° Id.	Id.	Addome *vestito* d' una tela, e d' un pezzo di lana per simulare gli abiti ordinari	La tela ed il pezzo di lana sono traversati e lacerati in più pezzi: la cute è bruciata e contusa, ma non scalfita.

ARME	DISTANZA	REGIONE DEL CORPO	LESIONI PRODOTTE
6° Id.	8 cent. (3 pollici).	Parte superiore dello addome *nudo*	Lo stoppaccio fa ai tegumenti una ferita presso a poco circolare, di circa 18 millim. (8 linee) di diametro: esso è deviato dall'incontro della cartilagine della 7ª costa destra, fora il diaframma, fa nel fegato, una piccola ferita lineare di 16 a 18 millim. di lunghezza, senza penetrare in quest' organo.
7° Id.	Id.	Parte sinistra del petto *nudo*	Lo stoppaccio fa una ferita della larghezza di uno spazio intercostale, frattura la costa inferiore, e si piazza tra il diaframma, ed il polmone sinistro, che non è offeso.
8° Fucile a palla forzata fortemente caricato.	Id.	Id.	Lo stoppaccio produce una scottatura circolare del diametro di circa 27 a 28 millim. (circa un pollice); ma la cute non è per nulla lacerata, o che lo stoppaccio sia fatto con carta da giornale, o con grossa carta. — Lo stesso effetto con lo stoppaccio fatto da feltro; ma questo produce di più delle piccole escoriazioni superficiali
9° Fucile di munizione carico d'una cartuccia (meno la palla).	54 millim. (2 pollici)	Addome *nudo*	Lo stoppaccio penetra, fa alla cute ed ai muscoli una ferita presso a poco circolare di 18 millim. (8 linee) di diametro, ferisce il mesentero, e più anse intestinali, senza aprirle, ed è rinvenuto nell' addome diviso in frammenti.

ARME	DISTANZA	REGIONE DEL CORPO	LESIONI PRODOTTE
10° Fucile di munizione carico d'un doppio colpo di polvere fina.	Id.	Id.	La stessa ferita.
11° Fucile a palla forzata fortemente caricato.	Id.	Ben teso	Lo stoppaccio brucia la cute uniformemente in uno spazio circolare di circa 20 millim. (9 linee) ma non la scalfisce.
12° Id.	45 a 50 millim. (1 pollice ½ a 2 pollici)	Parete sinistra del petto *nuda*	Lo stoppaccio brucia la cute in una estensione circolare di circa 27 millim. (1 pollice); esso non penetra, ma frattura una costa senza scomporne i frammenti.
13° Id.	27 millim. (1 pollice)	Addome *nudo* e ben teso	Scottatura della cute per uno spazio circolare di circa 20 millim (9 linee), ma senza ferita.
14° Id.	Id.	Addome *vestito* di grossa tela in due	Il colpo traversa la tela, vi appicca fuoco, annerisce la cute per uno spazio molto grande, ma non la ferisce.
15° Fucile di munizione carico d'una cartuccia (meno la palla).	Id.	Addome *vestito* di tela e d'un pezzo di lana.	Il colpo traversa le vesti, la ferita fatta ai tegumenti dell'addome à esternamente 22 a 23 millim. (10 linee), ed internamente 52 a 54 millim. (circa 2 pollici); lo stoppaccio à traversato tutto il pacchetto intestinale, ed è giunto a contundere la faccia anteriore della colonna vertebrale.

Allorchè un colpo di fucile vien tirato molto vicino al capo, i capelli e le ciglia, lo sopracciglia, le basette o la barba presentano talvolta traccia di ustione. Nell'affare Peytel, giudicato nel 1839 dalla Corte d'Assise di Aix, la dama Peytel era stata colpita da due palle in vicinanza del naso; le ciglia, le due palpebre ed uno delle sopracciglia erano state inticramente bruciate, ed una grande quantità di grani di polvere erano penetrati nella spessezza della cute della guancia. Onde determinare a qual distanza il colpo aveva dovuto essere tirato per produrre tali effetti, delle esperienze furono istituite tirando con la pistola d'arcione, di che l'assassino erasi servito, su d'un foglio di carta, vicino al quale erasi fissato una ciocca di capelli.— 1. Alla distanza d'un metro, la carta era annerita da alcuni grani di polvere, ed alcuni l'avevano traforata; ma i capelli non presentarono traccia alcuna d'ustione, ed il contorno dei fori fatti dalle due palle, di che la pistola era carica, non era annerito.— 2. A 65 centimetri (2 piedi) ed anche a 48 centimetri (1 piede e ½), i capelli non furono bruciati, la carta non fu annerita nel contorno dell'entrata delle palle; ma i punti neri, ed i piccoli fori fatti dai grani di polvere erano numerosi. — In sei colpi tirati a 32 centimetri di distanza (1 piede), si osservarono una sola volta tracce di ustione sui capelli; il contorno dell'entrata delle palle non era annerito; i punti neri ed i piccoli fori erano numerosissimi. — 4. Due colpi furono tirati a 25 centimetri (9 pollici) di distanza; il contorno dell'entrata delle palle non fu annerito; i capelli furono leggermente bruciati; i punti neri ed i fori erano eccessivamente numerosi. — 5. Dieci colpi furono tirati a 16 centimetri di distanza (6 pollici); il contorno dell'entrata delle palle fu sempre fortemente annerito in una larghezza di 35 a 40 millimetri (circa 1 pollice e ½); più volte ancora la carta prese fuoco; i capelli furon sempre bruciati più o men completamente (1).

Dietro tali considerazioni sulle ferite d'arme da fuoco è chiaro che costituiscono delle ferite gravi, non solo per gli accidenti infiammatori; che tanto più intensi sono, per

(1) Annali di Medicina Legale, tom. XV, pag. 359.

quanto la ferita è più profonda e sinuosa, e che comunica più difficilmente in fuori; ma spesso ancora a cagione delle abbondevoli emorragie che possono verificarsi per la lesione dei grossi vasi, oppure a cagione della commozione, dello scuotimento impresso ai centri nervosi. La disorganizzazione più o meno profonda dei tessuti circostanti, la presenza dei corpi estranei, i lembi di abiti, i frammenti distaccati dalle ossa, ed infossati nelle carni, anche la presenza dei proiettili e dello stoppaccio, mantengono spesso una perenne suppurazione, e prolungono all'infinito la durata della cura. Niuna di tali circostanze, e dei possibili diversi deve sfuggire al giudizio del chirurgo perito, che sempre deve dar giudizio con la più grande circospezione sulle conseguenze probabili d'una ferita d'arme da fuoco, sulla durata del trattamento, e sulle operazioni che potrebbero divenir necessarie.

§. VII. *Delle scottature.*

Le *scottature* son le lesioni determinate nelle parti viventi dall'azione del calorico concentrato, val dire dal contatto d'un corpo in ignizione, o d'un corpo saturo di calorico. Dicesi volgarmente delle sostanze *caustiche*, come gli acidi minerali, che *bruciano*, da che la loro applicazione sui tessuti organici determina degli effetti consimili a quelli d'un calore intenso disorganizzatore.

Le lesioni prodotte dall'applicazione del calorico si distinguono in generale, per le loro margini rugose, tagliate in rughe concentrice da fuori in dentro, come se la cagione che le determina, restringesse il cerchio della sua azione a misura che penetra più profondamente. — Pel contrario, le scottature fatte da sostanze caustiche solide presentano i loro bordi perpendicolari, poichè le sostanze corrosive penetrano facilmente negli strati profondi della cute, più cedevoli e più impregnati di umori che i superficiali. — I caustici liquidi non agiscono che superficialmente, meno che non sieno stati applicati in modo da penetrare come fanno i caustici solidi.

Noi ci occuperemo prima delle *scottature* propriamente dette, delle lesioni, che risultano dall'azione di un

corpo in ignizione, dei corpi solidi fortemente riscaldati, o dei liquidi bollenti.

1.° *Delle scottature propriamente dette.*—Noi distingueremo con Dupuytren sei gradi di scottature, che interessa non confondere, atteso la differenza degli accidenti, che caratterizzano ciascun di essi, e delle difformità, che ne risultano; 1.° il calorico produce solo una flogosi superficiale, uno stato infiammatorio della cute senza formazione di flittene; 2.° l'infiammazione molto viva, e l'epiderme sollevata forma delle vescichette piene di sierosità; 3.° vi à distruzione di una parte della spessezza del corpo papillare; 4.° il derma è disorganizzato sino al tessuto cellulare sottocutaneo; 5.° tutte le parti superficiali, il tessuto cellulare sottocutaneo, ed una porzione de' muscoli sottostanti sono convertiti in escara; 6.° finalmente la parte bruciata è del tutto carbonizzata.

Nel primo grado evvi semplicemente vivo rossore, che scomparisce sotto la pressione del dito, gonfiore leggiero e superficiale, dolore cocente che minora col contatto d'un corpo freddo. Tal flogosi svanisce spesso dopo alcune ore, od almeno non perdura al di là di alcuni giorni. Nel primo caso la parte ritorna immediatamente al suo primo stato primitivo e naturale; nel secondo l'epiderme si distacca a squame.

Il secondo grado di scottatura è per lo più determinato dall'azione de' liquidi bollenti. Delle flittene piene di sierosità citrina e trasparente si formano nello stesso momento dell'accidente; ma per lo più se ne sviluppano delle nuove nelle consecutive ventiquattro ore, o pur le già formate in primo tempo divengono più voluminose per la prolungata irritazione. Allo screpolarsi delle stesse l'epidermide s'abbassa, si dissecca e cade dopo alcuni giorni. Tal fiata la piccola piaga trovasi ricoverta di uno strato d'epiderme nuovo e sottile, tal fiata suppura più o men lungo tempo come la piaga d'un vessicante. La suppurazione è inevitabile, allorchè nel momento della scottatura l'epiderme è stata tolta: tale ablazione è seguita da più vivi dolori che solo calmansi, allorchè la superficie della piaga viene ricoverta dalla esalazione plastica che deve formare il nuovo epiderme. In tutti i

casi tal grado di scottatura non distruggendo la cute, la guarigione è pronta e completa senza alcuna apparenza di cicatrice.

Il terzo grado di scottatura, val dire la ustione del corpo mucoso e della superficie papillare del derma, è caratterizzata da macchie grigie, gialle o brune sottili, cedevoli, insensibili allorchè toccansi con precauzione, ma più o men dolenti allorchè il tatto è più marcato. L'aspetto di tali escare, quando sono allo scoperto, contrasta con la flogosi delle parti vicine. Spesso i punti in tal modo disorganizzati son ricoperti da flittene piene d'una sierosità brunastra, lattascente o sanguigna, che ne fa stabilir la diagnosi a colpo d'occhio. Talvolta l'escara finisce per distaccarsi in massa, talvolta parzialmente cade, e nei punti vestiti da flittene veggonsi ulcerazioni più o meno estese, ma superficiali, le di cui *cicatrici* si formeranno senza retrazione delle margini delle piaghe e senza briglie incomode e difformi; ma tali cicatrici resteranno quasi sempre apparescenti, da che uno strato denso bianco e lucente dovrà rimpiazzare la superficie distrutta del tessuto cutaneo.

È a tal genere di scottatura che bisogna riportare la più parte delle scottature prodotte dalla polvere da cannone, che distinguonsi facilmente dalle altre essendo le escare colorate in nero dalle materie costituenti la polvere. Nella più parte di tali cautorizzazioni per combustione della polvere una parte dei granelli di tal sostanza penetra, come abbiam detto, nella spessezza del derma che trovasi in tal modo disseminato da punti neri, quasi sempre indelebili, se da bel principio non furon tolti.

Il quarto grado di scottatura (la disorganizzazione di tutto il derma) vien caratterizzato da escare più solide, più spesse, più dense, con insensibilità più completa delle parti offese; se le scottature furon l'effetto d'un liquido bollente, le escare sono molli, grigie o giallastre: se furon prodotte dal contatto d'un corpo solido candente, sono sonore rimbombanti, brune nerastre o del tutto nere. Al d'intorno dei punti completamente carbonizzati, i tegumenti sono increspati e come attirati dall'escara, la cui superficie è depressa, e presenta alla sua circonferenza nu-

merose irradiazioni. In tali punti il dolore è nullo, ma sensibile all' intorno nei tegumenti infiammati, e spesso coperti da flittene. — Dal quarto al sesto giorno, e spesso più tardi sviluppasi al di sotto dell' escara il lavorìo eliminatorio che deve distaccarla, e la caduta della stessa lascia allo scoperto una piaga irregolare, profonda, la cui cicatrice, sempre tardissima, lascia difformità, e maggiore o minore incomodo nei movimenti a norma della parte affetta.

Le scottature a quinto grado presentano de' fenomeni analoghi a quelli del grado precedente, ma con maggiore intensità, e quindi con maggiori accidenti a temere, maggior difficoltà nella cura, e maggiore difformità in caso di guarigione.

Il sesto grado di scottatura, o la carbonizzazione completa, la distruzione intiera della parte offesa, necessita evidentemente l'amputazione dell'arto, o di una parte di esso, e dà luogo ad uno storpio e mutilazione più o men grave secondo l'importanza della parte in tal modo distrutta. Il danno è d'altronde tanto più grande, per quanto tutte le parti vicine sono in preda alla più violenta infiammazione. Giammai, in fatto, il perito chiamato a pronunziare sulla gravezza d'una scottatura deve obbliare che il calorico, che à disorganizzato parte dei tessuti, à in pari tempo leso più o men profondamente gli strati sottostanti e circonvicini, e che alcuni senza essere immediatamente privati di vita, non potranno sopportare l'infiammazione consecutiva, e saranno quindi colpiti da morte (ciò che fa dire comunemente che le scottature progrediscono sino al nono giorno). In tal modo sol dopo la caduta delle escare nelle scottature del terzo grado in poi è che si pôsson rigorosamente determinare i limiti di tal distruzione secondaria dei tessuti.

Nelle gravi scottature, triplice ordine di sintomi compromettono la vita : il dolore immediato , l' infiammazione secondaria, la durata od eccessiva abbondanza della suppurazione.

1. Il *dolore* può esser sì vivo da produrre repentinamente la morte. Sembra in tal caso, che il sangue sia portato su tutte le interne superficie ; la membrana mucosa delle vie digestive e quella dei bronchi presentano delle

chiazze di un rosso vivo; del sangue si è esalato dallo stomaco, e dagli intestini, e trovasi misto agli altri liquidi in essi contenuti; il cervello è congestionato; sangue vedesi nel siero che umetta i ventricoli cerebrali, le pleure, il pericardio, il peritoneo, e bisogna usar diligenza a non ingannarsi su la ragione di tali fenomeni.

2. Nelle scottature di primo, e secondo grado il dolore diminuisce insensibilmente, e senza recidivare: per il contrario in quelle del terzo, ed altri gradi il dolore ammansisce dopo la formazione dell'escara, ma verso il quarto giorno sorgono nuovi sintomi infiammatori, che debbon produrre l'eliminazione della parte disorganizzata, e che determinano un dolore tanto più vivo, ed accidenti tanto più gravi, secondo il sito occupato dalla scottatura, ove il derma è più fitto, e più ricco di vasi e di nervi. — Questa infiammazione secondaria, nelle scottature superficiali e molto estese, può determinare dei fenomeni di una gastroenterite acuta accompagnata a massimo esaltamento del sistema nervoso, e cagionar la morte dal terzo all'ottavo giorno.

La reazione infiammatoria è men dannosa nel quarto, quinto, e sesto grado, il tessuto cellulare e le parti carnose ove avviene tal lavorio naturale essendo meno sensibili, e più dilatabili, che il tessuto cutaneo.

3. L'abbondanza, e la lunghezza della suppurazione possono divenire funeste sempre che le scottature sono larghe, e profonde, e che le escare mettono a scoverto piaghe estese. Tal periodo d'esaurimento delle forze è caratterizzato da fenomeni analoghi a quelli delle malattie croniche avvanzate.

Dopo tali considerazioni è chiaro, che il pronostico delle scottature è subordinato da una parte alla loro estensione in larghezza, e dall'altra alla profondità della disorganizzazione; che l'estensione in larghezza compromette più facilmente la vita, ma che l'estensione in profondità cagiona più spesso difformità, o mutilazioni; che le scottature del secondo e specialmente quelle del terzo grado non lasciano come postumo difformità alcuna, ma possono divenire mortali per la infiammazione secondaria; che le scottature del quarto, quinto, e sesto grado presentano

grandi danni non per l'intensità del dolore immediato, nè della violenza della reazione infiammatoria, ma per lo depauperamento delle forze, a che ne mena la suppurazione; che dippiù tali lesioni non potendo venire a cicatrice, che la mercè del forzato ravvicinamento delle margini della piaga, o la mercè della formazione di un nuovo derma, le parti circostanti, ànno tal tendenza a corrugarsi, a rattrapparsi, che appena le metodiche medicature possono portarvi rimedio.

II. *Delle scottature prodotte da agenti chimici.* — Noi abbiam detto, che le sostanze caustiche, gli acidi concentrati posti a contatto con una parte qualunque del corpo vivente, vi determinano degli effetti analoghi a quelli del calorico concentrato. È in tal modo che molti acidi, e specialmente il solforico, ed il nitrico furono spesso impiegati per sfregiare, e mutilare delle persone. Secondo il loro grado di concentrazione, e del pari secondo la estensione della superficie, con la quale furon posti in contatto, gli acidi non spiegano che un'azione irritante più o men viva, o pure corrodono e distruggono i tessuti. Ma il danno non è sempre in ragione del grado di concentramento dell'acido, o dell'estensione della sua azione: spesso l'intensità de' dolori dipende, da che il derma non è stato all' intutto disorganizzato, e l'estrema irritazione della rete nervosa può produrre la morte dell'individuo. Perchè quando un'acido agisce profondamente su di una parte qualunque dell'economia, si osserva come nelle scottature di terzo, e quarto grado duplice ordine di fenomeni ben distinti, prima calore, e dolore più o men violenti, di poi la reazione infiammatoria. Il pronostico dunque emerge dalla natura dell' acido, dal grado di concentramento, dalla sua quantità, dal suo contatto più o men prolungato, dalla importanza dell'organo offeso, dal suo grado di sensibilità, e di simpatie, che ad altri organi lo ligano: ma generalmente gli acidi scelleratamente impiegati nella idea di mutilare, o sfregiare, lasciano delle orribili cicatrici, se pur non producono la morte (1).

(1) Generalmente sono gli acidi nitrico, e solforico (acqua forte, ed olio di vitriuolo del commercio) e specialmente quest'ul-

Crediamo util cosa, trattando delle scottature, entrare in alcuni dettagli sui fenomeni straordinarî che si sono descritti sotto il nome di combustioni umane spontanee, e che àn formato in questi ultimi tempi l' oggetto di vive discussioni.

Sino a questo giorno si era ammessa generalmente la possibilità della *combustione umana spontanea*. se si può così chiamare la combustione sviluppata pel contatto più o meno immediato d'una sostanza urente (come una candela, un caldanino, una pipa) del tutto fuori proporzione con gli effetti prodotti, con la massa delle parti bruciate, e l'intensità della ustione. Alcuni fatti anche sembrano provare che questa combustione poteva aver luogo senza la prossimità d'un corpo acceso, senza l' intervento d' alcuna materia combustibile, sia in virtù d' una modificazione peculiare tutta vitale degli elementi dell' organismo, sia dietro un violento esercizio. sia sotto l'influenza d'una causa propria a sviluppare sollecitamente uno stato elettrico.

Oggi giorno le ricerche fatte dietro la tragica morte della Contessa Goerlitz (1) da i dotti i più distinti dell'Ale-

timo, che le donne gelose impiegano per vendicarsi di un amante infedele, o di una rivale preferita; in tal caso sono applicabili gli articoli 309, e 311 del cod. pen. Ma per lo più delle circostanze attenuanti risultano in favore delle accusate. come la seduzione, o l'abbandono di cui son vittime.e che àn potuto per un momento per tal causa aberrare : in tal caso gli art. 309 e 311 son quasi sempre modificati dall'art. 463.—La Corte de Assise di Parigi à pronunziato il 3 agosto 1837 la pena di cinque anni di prigionia; ma un'altra decisione del 3 gennajo 1843 non à inflitto, che solo sei giorni di prigionia, una terza decisione emanata nello stesso anno sol condannò la donna V....a quindici giorni di prigionia.La Corte di Assise delle Bocche del Rodano, il 28, e 29 giugno dello stesso anno rimandò assoluta la donna R. . . . e la condannò solo a 400 franchi di danni, ed interessi, avendo il seduttore perduto un' occhio per l' azione dell' acido solforico, che ella gli aveva gittato in viso.

(1) Il 13 giugno 1847, Madama la Contessa di Goerlitz si rinvenne morta nella propria stanza,essendo alcuni mobili della stessa in fiamme. La contessa era stata assassinata, e l' autore del misfatto aveva cercato ingannare la giustizia ; oppure essa era vittima

magna, e particolarmente le memorie critiche dei signori Bischoff e Liebig, fecero rivocare in dubbio la più parte dei fatti precedentemente raccolti, e dimostrato che non erano privi di fondamento le spiegazioni che gli autori eransi sforzati a darsi. Ciò non pertanto bisogna riconoscere che i fenomeni di queste combustioni umane sono diversi da quelli delle ordinarie scottature. Che si rigetti la denominazione di *combustione spontanea*, denominazione inesatta, da che suppone un'attitudine del corpo ad infiammarsi *da se solo*, non resta men fuori dubbio che i tessuti che compongono il corpo umano possono in alcuni casi (che la scienza non saprebbe ancora precisare) bruciare con una grandissima facilità ed alimentare in qualche modo essi stessi la loro propria combustione.

In generale tal combustione del tutto *suì generis* qualunque sia il nome che le si dà, non è stata osservata che solo in persone abituate a fare uso smodato di bevande alcooliche, specialmente in donne avvanzate in età, e molto nutrite. La fiamma non si eleva che di alcuni pollici, leggiera, mobile, bleuastra, simile a quella dell'alcool; difficilmente s'estingue; ed alimentata dai tessuti adiposi, divora tutte le parti carnose, i visceri, il busto per intiero, (eccetto alcune vertebre) e tal fiata ancora gli arti, eccetto le ossa; tutto è carbonizzato nello spazio d'un'ora e mezzo a due ore, per lo più senza che il fuoco si comunichi agli oggetti circostanti. Soltanto il fumo nero, che sprigiona il cadavere deposita su tali oggetti un trasudamento umido, untuoso, e fetido; ed allorchè la combustione è terminata, il residuo non è in proporzione col volume e la massa del corpo consumato.

d'una combustione spontanea? Quest'ultima opinione, con talento sostenuta, aveva per un momento gettato qualche dubbio negli animi. Ma dopo un'istruzione che durò al di là di tre anni, o nella quale dodici medici, chirurghi, o chimici rinomati furon chiamati a dare il loro parere, l'ipotesi della combustione spontanea vivamente combattuta da Bischoff, e Liebig fu generalmente abbandonata. In tal circostanza, in fatti, l'assassinio era evidente: ma chi ne era l'autore? Un domestico della Contessa fu condannato alla prigionia perpetua, ed i giornali, qualche tempo dopo, pubblicarono che aveva fatto nella prigione la confessione del suo misfatto.

Noi crediamo dover ancora, come Devergie, ravvicinare a tali combustioni, dette *spontanee*, un fatto singolare di scottature profonde prodotte dal soggiorno del corpo in un mucchio di fumiere. — Un individuo di quaranta anni, che aveva bevuta una eccedente quantità di alcool, essendo caduto in un *coma* profondo, erasi immaginato di metterlo su d'un mucchio di fumiere, ove si lasciò per molto tempo. Portato l' indomani alla Morgue, si procedè all' autopsia. Le sue vesti, costituite da una camicia, un camice, ed un pantalone, non erano alterati nè nel colorito nè nella loro tessitura, e tutta la parte anteriore del corpo era intatta; ma alla parte posteriore, delle gambe, delle cosce, e per una grande estensione del dorso e delle natiche, l'epiderme era tolta; la cute, di color bruno rossastro era infiammata, ed iniettata come nelle scottature di secondo grado; al contatto dell'aria erasi disseccata, ed aveva presa la consistenza della pergamena. Più di cinquanta punture fatte all'addome, al petto, al pericardio, allo stomaco, agli intestini, agli arti, diedero esito a getti di gas, che bruciava come la fiamma dell'alcool, o dell' idrogene carbonato.

ARTICOLO III.

Delle ferite considerate per la sede della parte del corpo, o dell'organo, che è offeso.

« Sarebbe certamente un' errore, dice Marc, il giudicare della letalità d' una lesione sulla sola considerazione della parte che occupa; ma del pari si offenderebbe il buon senso, e si agirebbe contro le regole dell'arte, se, non tenendo alcun conto della sede della lesione, si limitasse a considerare il modo como è stata prodotta, e le circostanze che l'ànno accompagnata. »

1. Ferite del Capo. In qualunque punto del capo che una ferita abbia sua sede, che il colpo siasi diretto sul viso, o sulla calvaria, il danno risulta non solo dall' estensione, profondità, e natura della lesione apparente, ma piuttosto dal grado di scuotimento, dalla commozione che l'urto à potuto comunicare al cervello i di cui principali sintomi sono la sollecita perdita della conoscenza, l' an-

nientamento dell'azione muscolare e delle funzioni dei sensi, il coma, l'evacuazione involontaria delle materie fecali, e dell'urina. Spesso simultaneamente v'à rottura di alcuni vasi sanguigni, travaso di sangue nell' interno del cranio; e secondo che questo travaso è istantaneo, o che gradatamente e lentamente s'opera, la compressione dell'origine dei nervi, la paralisi e tutti i sintomi concomitanti, sono repentini, ó non si manifestano che dopo l' elasso di ore, o di più giorni. Può ancora verificarsi che un ferito parli, si muova, cammini ed anche a lungo, prima che gli accidenti non rivelino la gravezza della ferita.

Premessi tali principî sulla commozione, ci resta solo ad esaminare la gravezza delle ferite del capo per i loro effetti diretti.

A. *Ferite del cranio*, *e del cervello*. In generale le ferite dei comuni tegumenti del cranio sono dolorosissime; esse determinano spesso una infiammazione facilissima a propagarsi ed a complicarsi a strozzamento. È per lo più dal quarto al sesto giorno che manifestasi tale infiammazione, caratterizzata dall'enfiato e rossore delle margini della ferita, da un edemazia particolare dei tegumenti, che conservano l'impressione del dito; da una cefalalgia violenta, e spesso dall'assopimento e dal delirio. I feriti soccumbono frequentemente alla congestione cerebrale. Nei casi i meno gravi, formansi degli ascessi su diversi punti del cuoio capelluto, e la guarigione è sempre tarda. Intanto, allorchè la ferita è il risultato *d'un istrumento tagliente*, che non evvi perdita di sostanza, nè complicazioni accidentali, che l'osso non è denudato ed esposto all'aria, la ferita guarisce in pochi giorni per prima intenzione, e vedonsi tal volta delle vaste ferite a lembo riunirsi celerrimamente e prima del ventesimo giorno.

Se un istrumento tagliente diretto perpendicolarmente e con mediocre forza non à prodotto alle ossa che una fenditura superficiale, o che solo interessi parte della loro spessezza, la riunione immediata della ferita spesso si verifica come se integre le ossa fossero; ma per poco che l'istrumento sia stato diretto obbliquamente, la ferita non guarisce che dopo una esfoliazione, che necessita un tempo molto più lungo.

Se uno strumento tagliente è penetrato sino alla superficie cerebrale, l'aspetto della ferita è spaventevole: ma per grave che sia non è intanto sì temibile come una frattura, od una profonda ferita da punta; poichè il sangue fuori sgorgando, di rado temesi un travaso, e di rado del pari tali lesioni son complicate a commozione, poichè il cranio à ceduto sotto lo strumento. La gravezza della ferita è allora proporzionata alla profondità della lesione; se non interessa che la superficie degli emisferi cerebrali, uno strato di sostanza encefalica potrebbe essere asportato senza che ne risultasse necessariamente un disturbo permanente delle funzioni, od almeno senza che la vita fosse infallibilmente distrutta.

Se uno *strumento pungente* è penetrato sino all'osso; ma lo à soltanto sfiorato, o non vi à fatto che una traccia lineare, questa che potrebbesi a primo sguardo scambiare con una rima capillare, è per se stessa di poca importanza: la ferita presenta gli stessi danni, che quelle prodotte sul cuoio capelluto; essa può del pari rapidamente guarire; ma bisogna temere che non si complichi a strozzamento, e grave infiammazione.

Se uno strumento pungente obbliquamente diretto contro il cranio *à caminato*, secondo l' espressione di Boyer, nella spessezza delle ossa senza forarle dall' uno all' altro lato, la riunione non è ancora impossibile, ma per lo più bisogna attendere l'esfoliazione di alcune lamine ossee, e la completa guarigione può esser tardissima. Spesso i feriti muoiono per le conseguenze della lunga suppurazione che ne risulta.

Se uno strumento pungente è stato diretto perpendicolarmente sul cranio può aver forato le ossa da parte a parte, ed il danno è tanto maggiore per quanto è difficile stabilire esattamente il diagnostico della ferita. Ma generalmente la resistenza delle ossa essendo superiore alla forza con la quale possono agire gli strumenti pungenti, non si osservano tali ferite profonde che sol quando lo strumento è stato diretto contro le volte orbitali o nasali, o contro le fosse temporali. Egli è rarissimo d'altronde che uno strumento dopo avere agito con bastevole forza per forare le ossa, s' arresti là precisamente, e non penetri

nella sostanza cerebrale. In quest' ultimo caso se il ferito non muore nel momento dell'offesa, la sua morte non deve esser meno riguardata come inevitabile; e benchè vi sieno esempi di persone che sien vissute lungo tempo senza patire sintomi gravi, benchè portassero dei corpi acuminati, delle lunghe schegge, od anche de' frammenti di spada infossati nel cervello, tali fatti son troppo rari e straordinari per distruggere un principio generale.

Allorchè una ferita prodotta da uno *strumento contundente* interessa *unicamente* i comuni tegumenti del cranio, ne risulta solo una semplice ecchimosi, un piccol tumore volgarmente designato col nome di *bozza*. Se l' istrumento perpendicolarmente à agito, il sangue è infiltrato nel tessuto cellulare, la bozza è dura; termina per risoluzione tra cinque o sei giorni. Se l' istrumento è stato diretto obbliquamente. il sangue è effuso in una specie di cavità, risultato della dilacerazione del tessùto cellulare, la bozza è molle; si è talfiata costretti ad aprirla; e la guarigione è ritardata di alquanti giorni.

Allorchè si à in pari tempo ferita e contusione dei tegumenti, la riunione immediata può ancora dar luogo a prontissima guarigione. Se non vi è stata nè frattura, nè commozione, allorchè è stato mestieri incidere il tumore, la risoluzione s' opera spesso, e l' incapacità al lavoro non eccede i venti giorni. — Allorchè la ferita contusa non interessa solo i tegumenti, che un lembo dell' aponeurosi epicranica è in parte distaccato dall' osso, che contuso è stato nel tavolato esterno, gli accidenti dell' infiammazione e della suppurazione sono inevitabili; bisogna attendere l' esfoliazione; l' incapacità al lavoro eccederà i venti giorni, ed il pronostico dovrà esser sempre riservato, atteso le possibili complicazioni.

Le *fratture* del cranio suppongono per lo più una violenta commozione cerebrale, e quindi i più gravi accidenti ed un pericolo imminente. Per la stessa ragione, quelle che avvengono per controcolpo, in un punto più o men lontano dal percosso, son del pari più terribili. Tali fratture per controcolpo sono più particolarmente prodotte dall' azione d' un corpo contundente a larga superficie, o d' un' urto violento del capo contro un corpo d' una deter-

minata estensione. È in tal modo che un colpo di maglio, di bastone, o della superficie larga d'un martello sul vertice del capo, determina spesso una frattura alla base del cranio; che lo stesso colpo sulla parte superiore ed un poco laterale del capo può fratturare la volta orbitaria corrispondente; che una caduta od un colpo sull'occipite può fratturare la parte media ed inferiore del frontale, etc...

Le ferite fatte al cranio per effetto d'arme da fuoco sono delle ferite eminentemente contuse. Sempre che un proiettile è penetrato nel cervello, la morte può essere considerata come quasi inevitabile; ed è ordinariamente tanto più pronta, per quanto la ferita è più vicina alla base di quest'organo. Intanto si son vedute delle palle traversare da parte a parte la regione superiore della massa encefalica; si son vedute nei ventricoli, ed anche in vicinanza della glandola pineale, senza produrre accidenti gravi, e senza abbreviare l'esistenza del ferito. — Un uffiziale superiore fu ferito da una palla, che arrestossi nel cervello; egli non perdè nemmeno la conoscenza, e visse più anni senza provare il minimo indebolimento delle facoltà intellettuali. Alla sua morte, si rinvenne la palla sulla glandola pineale, circondata da sostanza cerebrale (Memorie dell'Accademia di Chirurgia, t. 1. pag. 134).—Un'uffiziale dei cacciatori fu ferito a Wagram (1811) da una palla, che penetrò nell'interno del cervello; appena rimase destituito dei sensi per pochi istanti; guarì in meno di tre mesi, continuò a servire sino al 1815, e giunse a decrepitezza senza alcuna infermità: si rinvenne la palla nel lobo sinistro del cervello. Questi casi del tutto eccezionali, non saprebbero impedire di considerare come essenzialmente mortali le ferite della base del cervello; e se la morte non è istantanea, evvi almeno, per lo più, un travaso seguito da paralisia generale o parziale.

Nelle circostanze le più favorevoli, anche quando la guarigione si è ottenuta in poco tempo, le ferite dell'organo cerebrale, sien ferite, sien commozioni violenti, lasciano spessissimo una lesione, un disturbo delle facoltà intellettuali, della sensibilità e delle funzioni locomotive, e questa circostanza deve esser presa in grande conside-

razione nella valutazione dei danni ed interessi, che il ferito può richiedere di dritto.

B. *Ferite del viso*. Le ferite semplici del *sopracciglio* guariscono ordinariamente per prima intenzione in quattro o cinque giorni, o per suppurazione in quindici o diciotto giorni; intanto vedesi talfiata una puntura od una contusione del *sopracciglio* determinare un'amaurosi, sia nel momento istesso della ferita, sia piuttosto durante la guarigione, o allorchè non resta di già più traccia apparente della lesione.

Talfiata del pari queste ferite son seguite da infiammazione dell' organo visivo, od anco delle meningi, per lo più spesso tali accidenti solo sviluppansi dietro errori di regime, o per effetto di peculiare idiosincrasia. — Il 1 gennajo 1843, Bisson è ferito alla radice del naso tra i capi delle sopracciglia da un bicchiere pesante e spesso che gli era stato lanciato; medicato nel momento istesso dell' accidente, continua ad occuparsi dei suoi affari, e nei susseguenti giorni periodicamente si trasferisce dal proprio chirurgo per la competente medicatura. Il 9 rientrando in casa, lagnasi d'essere stato assalito dal freddo; è preso dal delirio, e muore il 15. Il Dottor Bayard dichiarò nel suo rapporto, che la ferita era stata la cagione della morte; ma che non avrebbe certamente avuto tal funesto risultato, se degli errori di regime, e l'esposizione al freddo non avessero determinata una risipola. L' autore della ferita fu sol condannato a due anni di prigionia, a 200 fr. d' ammenda.

La semplice *puntura* delle palpebre è sempre innocua; ma per lo più l'istrumento non si sarà limitato all'offesa della palpebre, sarà penetrato nell' orbita: può aver ferito il globo dell' occhio, od il nervo ottico, o fratturata la volta orbitaria, e lede i bordi dei lobi anteriori del cervello. Avviene spesso del pari che l' infiammazione provocata dalla puntura propagasi al globo dell' occhio, ed anche all' organo cerebrale.

La contusione delle palpebre è sempre susseguita da un' ecchimosi, che si estende più o meno nel tessuto adiposo circondante l' occhio; persiste sino al dodicesimo, o quindicesimo giorno; ma la sua guarigione è ordinariamente facile.

Le ferite fatte alle palpebre da istrumentò tagliente son poco dannose per loro stesse, ma richiedono una medicatura molto metodica per prevenire un' aderenza col globo dell' occhio, oppure un ectropio (1).

Le ferite dell' *angolo interno* dell' occhio possono complicarsi con una fistola lacrimale; le ferite o le contusioni dell' angolo esterno possono, come quelle del sopracciglio, determinare l' amaurosi.

Una contusione leggiera del *globo dell'occhio* non determina ordinariamente che un dolore momentaneo, ed un abbagliamento; più forte produce un' effusione di sangue in tale organo; più violento ancora ne lacera le membrane. A questi accidenti primitivi succedono talfiata l' opacità o lo spostamento del cristallino, l' amaurosi, dolori acuti e permanenti, od una infiammazione sì intensa da determinare la disorganizzazione dell' occhio, e la morte del ferito. Può avvenire che tali accidenti consecutivi sopraggiungono ad una contusione in apparenza leggierissima: « Un bambino di dodici anni è colpito da un grano di sabbia nell' occhio sinistro; prova poco dolore; ma il sesto giorno l' occhio s' infiamma, e non ricupera la vista che sol dopo due mesi di trattamento. « Talvolta del pari il globo dell' occhio essendo stato colpito da un corpo rotondo, da un grano di piombo, per esempio, che à agito solo sulla di lui superficie, i sintomi di contusione si dissipano in poco tempo, e ciò non pertanto la vista è per sempre perduta.

Se la cornea è stata aperta da un istrumento pungente o tagliante, l'effusione totale dell' umor vitreo porta una cecità assoluta. La sola effusione dell' acqueo, e lo spostamento del cristallino non àn sempre si funesto risultato: la cecità può essere temporanea, ma la cicatrice della cor-

(1) Nota del Trad. Bisogna far differenza delle ferite trasversali, e verticali delle palpebre, e di quelle che interessano la sola cute, e quasi tutti i tessuti componenti le stesse. Delle cutanee è sufficiente quanto ne dice l' autor nostro: ma in quelle che interessano tutta, o quasi tutta la spessezza delle palpebre, le verticali son più dannose delle trasversali per la recisione delle fibre del muscolo orbicolare delle palpebre.

nea lascia un' ostacolo più o men grande al libero esercizio della vista.

L'ecchimosi risultante dalla contusione del *naso* merita per se stessa poca considerazione, ma è possibile che vi sia frattura o schiacciamento del vomere, o delle ossa proprie del naso; e quindi una difformità ed in pari tempo un intoppo permanente per la respirazione, e la formazione della voce. Può del pari avvenire che una violenta scossa del setto nasale abbia fratturata la lamina cribrosa dell'etmoide, benchè la struttura in parte cartilaginea di tal setto rende rarissimo tale accidente.

La frattura delle cartilagini delle ossa proprie del naso si consolida ordinariamente dal quindicesimo al ventesimo giorno; non vi sarebbe danno, che nel caso in cui il corpo contundente avesse agito con molta forza da produrre una violenta commozione.

L'ablazione completa del naso per effetto di strumento tagliente, od il suo strappamento per morso, produce una schifosa e ributtante difformità non solo, ma distrugge in parte il senso dell'odorato; e malgrado che alcuni esempi ben verificati, provano, che essendosi rimesso immediatamente quest'organo in sito, la riunione delle parti può ancora verificarsi, tali inaspettate guarigioni non possono distruggere la gravezza della ferita.

Un individuo avendo in rissa strappato il naso ad un suo avversario, fu condannato a sei mesi di prigionia, come colpevole di gravi vie di fatto senza premeditazione.— (Gaz. dei trib. 1 ottobre 1836) Il sig. Cornu fingendo d'abbracciare la giovanetta N... altra fiata sua amica, le strappò parte del naso con i denti : fu condannato correzionalmente a due anni di prigionia e tre di sorveglianza. (Gaz. dei trib. 18 agosto 1843).

Le ferite che interessano solo la parete anteriore dei *seni frontali* son poco dannose, e guariscono prontamente ; ma quelle che del pari interessano la loro parete posteriore costituiscono delle vere lesioni del cranio. Esse possono esser cagione di grave errore di diagnosi. Talfiata allorchè la sola parete anteriore è ferita, e che una parte del seno trovasi allo scoverto, ne scorrono dei fiocchi di materia mucosa densa e biancastra, che osservatori poco

diligenti potrebbero scambiare con la sostanza cerebrale, e crederebbero la ferita molto più grave, di quel che naturalmente è. Altra volta la porzione d'osso frontale che forma la parete anteriore è stata asportata, e la membrana pituitaria trovasi allo scoverto, ma intatta: alternativamente abbassata e sollevata a norma dei movimenti d'inspirazione e d'espirazione, questa membrana è stata talfiata confusa con la dura madre, sollevata ed abbassata dai movimenti di sistole e diastole delle arterie cerebrali: Le osservazioni di Marseal e di alcuni altri autori debbono servir di norma, onde evitare simili errori (1).

Allorchè un istrumento pungente o tagliente à forato le pareti del *seno mascellare* senza infossarne i frammenti, la ferita guarisce prontamente e facilmente, ma allorchè questa ferita è stata prodotta da una palla, o da un corpo contundente, la ferita richiede lunga cura, spesso resta fistolosa e sempre lo sfregio ne consegue.

Un individuo ferito su la gota sinistra per grave contusione, tutti i segni di questa si dissiparono in pochi giorni. e sembrava completamente guarito: due mesi dopo un ascesso preceduto da gravi dolori congegnato di sotto l'eminenza molare rese necessaria la perforazione del seno mascellare; l'ammalato ne guarì dopo due mesi.

Le ferite del *padiglione dell'orecchio* per lo più sono innocenti; ma se lo strumento vulnerante à agito con forza, e contundendo, è da temersi un travaso sanguigno nella cassa del timpano, e nelle cellule mastoidee, circostanza valevole per la offesa dell'udito.

Gli autori son discordi su la gravezza arrecata dalla completa ablazione del padiglione dell'orecchio. Secondo Foderè « l'ablazione completa della conca auriculare singolarmente nuoce al senso dell'udito, e coloro, che in tal

(1) Nota del Trad. La profondità della lesione è il primo segno onde evitare simile errore; ma se per poco si rifletta che portando l'estremo d'un dito solo su tal parte che s'abbassa e s'eleva, se questa si comprime, cessa ogni movimento se è sola la mucosa mossa dall'aria; laddove se il movimento è figlio della sistole e diastole delle arterie, la pulsazione delle stesse, e la spinta meccanica della parte contro il dito esploratore ne metteranno sulla via della vera diagnosi.

modo mutilati sono, confusamente percepiscono i suoni. »
Intanto Richerand emettendo contrario parere cita in suo favore numerosi esempi; « il padiglione dell'orecchio può esser tolto senza che la sordità ne consegua; l'udito è soltanto un pò più duro nei primi giorni, e gradatamente si dissipa, e l'orecchio riacquista del tutto la primitiva squisitezza. » (*Nosog. chirur.*).

Del pari svariate opinioni furono emesse per la rottura del timpano: alcuni autori opinano, che tal fatto rende l'udito più duro, ma che non cagioni la perdita totale di questo senso; secondo altri tal rottura è cagione di sordità, se non istantaneamente, poco tempo dopo e per gradi ciò avviene (Leschevin).

Le ferite delle *guance* prontamente, e facilmente guariscono, ancorchè il condotto parotideo o la glandola istessa sien lesi, poichè l'arte possiede mezzi atti a prevenire la formazione di una fistola salivare.

Le ferite delle *labbra* danno esito a molto sangue, ma la loro riunione immediata è facilissima, e l'enfiato considerevole, che risulta dalla loro contusione, celerrimamente si risolve.

Le fratture dell' *osso mascellare superiore*, e quelle dell' *arcata zigomatica* si consolidano dal quattordicesimo al ventunesimo giorno, e spesso senza bisogno dell'uomo di arte. Se si formi un' esostosi sul bordo alveolare, o alla volta palatina, o se la carie si verifichi, tali accidenti non possono essere imputati alla ferita istessa; quasi sempre riconoscono per cagione principale un vizio sifilitico.

Le lussazioni della *mascella inferiore* son di raro prodotte da colpi o caduta; intanto non ne mancano esempi. Esse vengono caratterizzate dall' abbassamento della mascella inferiore, che non può ravvicinarsi alla superiore; da una depressione d'innanzi il condotto uditorio esterno, e sotto l' estremità posteriore dell' apofisi zigomatica, del pari, che dal rilievo formato nella bocca dall' apofisi coronoide. Queste lussazioni facilmente si riducono e guariscono in poco tempo. Le fratture di quest'osso sia da un solo, sia da ambo i lati si guariscono facilmente; ma quella dei condili è più grave, da che i frammenti difficilmente si

mantengono in rapporto, e v'à spesso irritazione, e lacerazione delle parti molli circostanti. Il consolidamento di tal frattura non è completo che dal trentesimo al quarantesimo giorno.

Allorchè la lingua è stata in parte divisa da un' istrumento tagliente, ed ancorchè la sezione di quest' organo è stata quasi completa, se ne ottiene facilmente la riunione mercè alcuni punti di sutura.

Si citano esempi ben verificati di individui accidentalmente privi della lingua, e nei quali la masticazione, la deglutizione, la percezione dei sapori, ed anche la pronunzia si eseguivano completamente (Louis, V. vol., Mem. dell'Accad.); del pari gli autori son generalmente concordi a considerarne l' ablazione totale, come una temporanea infermità. « Dietro i fatti registrati nei fasti della chirurgia, io pronunzierei in simil caso, dice Biessy (Manuale medico legale delle ferite), che il ferito patirà solo una infermità di circa tre anni; e che durante tal tempo, tutte le funzioni si ristabiliranno presso a poco nel loro stato naturale. »

II. Ferite del collo. Le ferite del collo sono generalmente dannose pel numero ed importanza dei vasi, dei nervi, e degli organi, che possono esser lesi. Un colpo dato con istrumento contundente su la regione cervicale posteriore può cagionare la *commozione dello spinal midollo*, o del cervello. In tal caso il ferito può morire repentinamente per la paralisi dei nervi del diaframma, e dei muscoli inspiratori; e viemaggiormente tal fatto avrà luogo se frattura delle vertebre, o solo lussazione dell'apofisi odontoidea è avvenuta. — Può avvenire del pari, che un' istrumento feritore, come la punta di una spada o di altro istrumento acuminato, penetri tra le vertebre, e dia morte dividendo il midollo spinale.

Se il colpo è stato diretto su la regione cervicale anteriore può produrre immediatamente la soffocazione, o determinare un'angina violenta, od altra malattia acuta del laringe.

Per lo più le *ferite* del collo son prodotte da un rasoio, o coltello, quasi sempre trasversali, o che sien prodotte da mano omicida, o che effetto sieno di suicidio. La

margine inferiore della ferita è retratta in basso dal proprio peso, e dalla retrazione dei fascetti muscolari, i di cui attacchi sono distrutti; la margine superiore viceversa è retratta in alto dall'altra porzione dei muscoli; d'onde un considerevole divaricamento delle margini della ferita.

Allorchè la ferita trasversale trovasi tra la cartilagine tiroide, e l'osso ioide, penetra facilmente sino al faringe dividendo la cute, il pellicciaio, gli sterno, tiro, ed omoioidei, e l'epiglottide, che vedesi allora come sospesa in fondo, e superiormente alla soluzione di continuo. In tal caso le emorragie gravi son rare: ma la deglutizione è difficilissima, e le mucosità boccali, le bevande, e gli alimenti scappano via dalla ferita; l'aria del pari vi transita, e la parola sol si forma ravvicinando il mento al collo.onde costringer l'aria ad escir per la bocca. Se la ferita trasversale interessa la cartilagine tiroide al di sopra del glottide, questa cartilagine resiste all'azione dello strumento, e di raro la ferita penetra nel cavo del faringe. Il divaricamento delle margini è men considerevole, la difficoltà della parola presso a poco la stessa; ma la emorragia è più da temersi; e sussegue sempre una peracuta laringite.

Se offende il laringe al di sotto del glottide si osserva lo stesso che nel caso precedente, sol la parola e la voce son del tutto perdute, uscendo l'aria dalle vie aeree prima di aver traversato il glottide.

Il pronostico delle ferite del laringe è generalmente grave per poca che ne sia la estensione, dacchè sono spesso accompagnate da emorragia, dacchè spesso provocano l'infiammazione di tutte le vie aeree, dacchè le parti cartilaginee più difficilmente delle molli si riuniscono; dacchè finalmente in tutte le ferite trasversali del collo, la margine della cute s'accartoccia quasi sempre in dentro, e presenta in tal modo ostacolo alla guarigione.

Se lo istrumento vulnerante à divisa la trachea-arteria, quasi sempre à leso del pari i grossi vasi delle regioni laterali del collo. Se il condotto aereo fu solo interessato, l'estremo inferiore ritirasi in dentro delle carni, e l'aria non potendo più penetrare nel petto, il ferito muore soffocato; se la ferita à compromesso in pari tempo le arterie vicine, la morte è figlia del soffocamento, ed emorragia. Si

è osservato intanto tal fiata passar la ferita la trachea dall'una all'altra parte senza dividerla completamente, penetrare anco sino allo esofago, e restare i grossi vasi intatti in mezzo sì profonda ferita; si son vedute tali spaventevoli ferite guarire come semplici ferite nel corso di alquanti giorni. Ma se uno di tali condotti è stato completamente diviso, la ferita deve esser considerata come necessariamente mortale, benchè alcuni esempii di guarigione si conoscono (1).

Se l'istrumento vulnerante à aperta la giugulare esterna la compressione è sufficiente per frenare la emorragia. Ma se la giugulare interna o qualche tronco arterioso fu diviso, la morte è quasi inevitabile; poichè o il ferito muore prima che si possa soccorrere, o la legatura del vase diviso per lo più non fa che ritardare di pochi istanti tal funesto risultato. Intanto esempi ben constatati provano che la legatura delle carotidi, e più quella della giugulare interna possono esser praticate con successo; ed il chirurgo sarebbe colpevole di trascurare questa sola ancora di salvezza (2).

(1) Sembra difficile che un individuo, che vuol metter fine ai suoi giorni abbia sufficiente sicurezza e forza per dividere in tal modo con l'istrumento tagliente tutte le parti molli della regione anteriore del collo; e quasi sempre osservando una ferita sì profonda si è disposto a supporre esservi stato omicidio, anzicchè suicidio: intanto Marc à registrato negli annali di medicina legale tom. IV un caso di suicidio nel quale l'istrumento aveva diviso tutti i muscoli, il laringe, l'esofago, le vene giugulari, e le carotidi, ed anco sfiorato i ligamenti vertebrali; Devergie à citato in questo stesso volume un consimile esempio.

(2) Su dieciannove esempi di legatura della carotide primitiva si contano nove casi felici: ma questa operazione fu richiesta da ferite accidentali, e repentine, o da affezioni organiche lentamente sviluppate? In quest'ultima ipotesi il corso del sangue era stato impedito a poco a poco nel vase ammalato; gli altri vasi eransi a mò di dire abituati a riceverlo. Ma allorchè una ferita ne costringe a sospendere di botto il corso del sangue in un vase come la carotide, deve esser considerata come necessariamente mortale (*).

(*) Nota del Trad. L'osservazione di legatura della carotide primitiva per ferita, eseguita nell'aprile 1846 dal Pr. Olivieri Gregorio nell'Ospedale dei Pellegrini, con felice successo, inferma a

La sezione dei principali tronchi nervosi, come il gran simpatico, o i nervi del decimo paio è del pari mortale, dacchè priva dell'influenza nervosa de' visceri essenziali alla vita. Quella del nervo ricorrente determina l'afonia; altri nervi per contrario men considerevoli possono impunemente esser recisi: ma la loro incompleta divisione, la loro semplice puntura produce una viva infiammazione in tutte le parti ove si ramificano, e possono produrre dolori insopportabili, convulsioni, e morte.

III. Ferite del petto. Queste ferite sono generalmente gravissime, una caduta, una contusione, una ferita apparentemente lieve determina spesso una malattia acuta, o cronica delle pleure, dei pulmoni, un' affezione organica del cuore, o del pericardio; ed il medico legista deve prendere in considerazione sempre la possibilità di tali accidenti consecutivi.

Limitata alle parti molli esterne una contusione è poco dannosa; ciò non pertanto non v'à alcuno, che ignori come nelle donne un colpo su la regione anteriore del petto è spesso la cagione di un cancro (1). Una violenta contusione delle pareti toraciche può del pari determinare l'infiammazione del periostio delle coste, la necrosi, o la carie delle stesse, o dello sterno.

Se un'istrumento pungente, o tagliente à ferita una delle arterie intercostali, è facile riconoscere tale accidente, allorchè la ferita è larga e diretta, dall'uscita di sangue rosso e vermiglio dalla stessa, dal cessar dell'emorragia allorchè introdottovi il dito si comprime l'arteria sul bordo inferiore della costa corrispondente alla margine superiore della soluzione di continuo. Ma allorchè la ferita è stretta, obbliqua, o sinuosa il sangue trova troppo ostacolo per

parer mio tale assoluta sentenza da ritenere tali lesioni come necessariamente mortali, anche quando può eseguirsi l'allacciatura del vase.

(1) Nota del Trad. Quì pare, che i nostri autori di troppo ingigantiscono i pericoli di una contusione sul petto di una donna: è ormai risaputo in arte a quale triste seminio ignoto nella sua essenza si debba lo sviluppo del cancro: ed il temuto pericolo che ammettono, vale soltanto se già lo scirro vi esistesse, e la contusione ne accelererebbe solo il corso, e l'esito.

spicciare di fuori, si effonde in totalità, o in parte nel petto, e determina la dispnea, ed un'assieme di sintomi, che per lo più fan riconoscere la natura della ferita. Intanto non è raro vedere feriti nei quali un travaso reale, o una ferita d'alcuno dei visceri toracici non si manifesti mercè qualche segno chiaro, ed evidente; ed altri nei quali accidenti più o men numerosi mentiscono lesioni che non esistono. Tali travasi debbonsi considerare come di necessità mortali, benchè i soccorsi dell'arte giungono tal fiata a salvare i giorni del ferito.

L'emorragia determinata dalla ferita dell'arteria ascellare o sottoclavicolare è quasi sempre funesta, prima che si possa recar soccorso all'infermo. La legatura, unica ancora di salvezza, per se stessa non è esente da pericoli.

La lussazione dell'estremità sternale della *Clavicola*, la cui cagione è per lo più un colpo che à violentemente rovesciata la spalla in dietro, è caratterizzata dalla prominenza dell'estremità della clavicola fuori uscita dalla cavità sternale, formata ordinariamente in avanti dall'obbliquità più grande del corpo di quest'osso e dalla depressione della spalla. La cura esigge l'immobilità completa dell'arto da venticinque a trenta giorni. — La lussazione dell'estremità omerale, caratterizzata dalla sporgenza della spalla, dalla mobilità della clavicola, e dal repristinamento delle superficie articolari allorchè portasi il capo dell'omero di basso in alto, e di dentro in fuora, richiede presso a poco lo stesso tempo; ma per la difficoltà di mantenere le superficie articolari nei loro rapporti naturali resta quasi sempre qualche deformità. — Le fratture di quest'osso son consolidate verso il trentesimo giorno; ma spesso i due frammenti si accavallano, l'un di essi forma un rilievo più pronunziato, e l'osso è raccorciato; donde una maggiore o minore difficoltà nei movimenti dell'arto.

Le *fratture* semplici delle *coste* si consolidano in un mese; ma può avvenire che dei frammenti scomposti ed infossati lacerino la pleura od il pulmone, e determinano alcuno dei succennati accidenti. Le fratture delle coste superiori sono più gravi di quelle che offendono le inferiori; le fratture oblique con scomposizione sono più gravi delle trasversali.

Lo *sterno* si frattura trasversalmente, specialmente dove il primo pezzo osseo si riunisce al secondo. Dieci a venti giorni son bastevoli per la guarigione, essendo la frattura semplice e senza scomposizione; ma quasi sempre vi resta una piccola deformità; lo più spesso del pari, la stessa cagione produttrice della frattura à esercitata la sua azione sugli organi interni: di là la dilacerazione di alcuni punti del tessuto pulmonare, o la rottura di alcuni vasi; ed ancorchè il ferito non patisca accidenti primitivi, spesso soccombe ad una lesione consecutiva di tali organi.

Le *fratture* del corpo dell'*omoplata*, quelle dell'apofisi acromion e dell'angolo inferiore sono per loro stesse gravi, e guariscono molto prontamente. Quelle dell'apofisi coracoide, e del collo della scapola sono viceversa molto gravi, poichè sempre consociate a profonde contusioni, pestamento delle parti molli vicine, a lesioni dei visceri toracici. Se il ferito non muore, una difficoltà più o meno considerevole dei movimenti dell'articolazione, od anche l'atrofia e la paralisi dell'arto, possono esser la conseguenza di tali fratture.

Le *fratture* delle apofisi spinose delle *vertebre* sarebbero poco dannose, se complicate non fossero a lesione del midollo spinale; ma per lo più in tali fratture, come in quelle dei corpi delle vertebre, evvi contusione o commozione dell'organo midollare, e quindi paralisi degli arti inferiori e di parte dei visceri addominali. Il medico-legista non deve punto obbliare che tali accidenti consecutivi sopraggiungono talvolta anche più mesi dopo la ferita, ed allorchè non ne resta traccia alcuna apparente.

La diagnosi delle ferite penetranti del petto presenta talvolta delle grandi difficoltà, e ciò non pertanto i moderni chirurghi ànno ragionevolmente condannato le diverse manovre, mercè le quali cercavasi altra fiata verificare la direzione e la profondità di tali ferite. Tali manovre d'altronde non potevano presentare in molti casi che dei risultati poco esatti, poichè un movimento del tronco basta per distruggere il rapporto dei piani muscolari, cangia quindi la direzione della ferita, chiude anche del tutto il tragitto della ferita, e fa considerare come non penetrante una ferita che realmente lo era. Il perito non deve dunque che

molto di rado, e con estrema cautela avvalersi dello specillo per esplorare una ferita del petto.

Generalmente tali ferite del petto, penetranti o pur no, danno un vivo dolore, specialmente nei movimenti della respirazione: tal fiata questo stesso dolore è lacerante, porta spasmi e convulsioni, dipendenti per lo più dalla incompleta sezione dei nervi. A tali accidenti unisconsi quelli della lesione dei visceri toracici.

Nelle *ferite dei pulmoni* l' emorragia è tanto più abbondante e spaventevole, che la ferita è più profonda. La compressione che il sangue effuso nel petto esercita sul pulmone è ancora aumentata dalla pressione della colonna d' aria che immettesi per la ferita, e a tali accidenti immediati uniscesi il danno della infiammazione od induramento d' una parte del parenchima pulmonare.

L' ernia di parte del pulmone nel mezzo delle margini d' una ferita penetrante nel petto è molto rara; ma osservasi intanto qualche fiata. I fatti osservati provano che tale accidente non è sì grave per quanto sembra, o che si giunga a ridurla, o che tal parte cangrenandosi per lo strozzamento patito, si è costretti ad esciderla.

Generalmente le grandi ferite dei pulmoni nella parte superiore, o nella faccia posteriore del petto possono esser considerate come necessariamente mortali. Lo stesso diremo delle *ferite del Pericardio,* ancorchè il cuore non sia stato leso. La morte allora sussegue o alla infiammazione che propagasi alle parti adiacenti, od al traverso che formasi in questo sacco membranoso. Lo stesso pronostico devesi fare in tutti i casi di *lesioni della cavità del cuore*, dell' aorta, dei vasi pulmonari, della vena cava, della vena azigos, del canale toracico; e si cercherebbe invano voler emettere un'opinione contraria col sostegno di pochi esempi di guarigione, ben comprovati è vero, ma molto rari. Ciò non pertanto si sono veduti degli individui vivere alcune ore, alquanti giorni ancora, con gravi ferite del ventricolo sinistro del cuore. Trovasi registrato (Annal. di Med. Leg. tom. XLI., pag. 149) la osservazione d' un' individuo che sopravvisse sei giorni ad una ferita da coltello che aveva traversato il ventricolo sinistro. Un' uomo si ferisce con quattro colpi di pugnale, di cui due interessano il ventri-

colo sinistro, e la morte non susseguendo a tali lesioni sì presto, si precipita nell' acqua.

Allorchè il cuore o i grossi vasi sono stati lesi da un istrumento vulnerante che è rimasto nella ferita, il chirurgo deve, prima di estrarnelo, affrettarsi a raccorre dal ferito gli schiarimenti che crede utili, poichè tale estrazione è ordinariamente seguita da sfrenata emorragia, e dall'agonia del ferito. Si conoscono intanto esempi di ferite penetranti in questo organo senza che il ferito sia morto immediatamente. Una donna, il di 11 luglio 1813, fu ferita con coltello a parte interna del petto sinistro, tra la quarta e la quinta costa; l'emorragia si presentò bentosto, il polso debole ed intermittente, la respirazione impedita; cravi freddo sudore, sincope imminente, ma non completa. L'ammalata uscì dall' ospedale il 26 agosto ; il 6 settembre, alzandosi il mattino, cade e muore. All' autopsia si rinvenne il pericardio cicatrizzato, a sinistra del quale vedevasi una cisti distesa da sangue ; un'apertura unica che traversava il mucrone del cuore, e comunicava col ventricolo sinistro, era stata chiusa momentaneamente da un grumo, che aveva in tal modo prolungata la vita dell'ammalata. La formazione sì rapida di questo grumo era tanto più sorprendente, che non essendovi stata sincope completamente, la circolazione era sempre stata continua; di modochè cercossi stabilire che tale apertura non era l' effetto della penetrazione del coltello, ma una rottura spontanea.

IV. Ferite dell' addome. Le contusioni delle pareti addominali sono semplici se il corpo contundente à obbliquamente agito ; alquanti giorni son bastevoli allora, perchè tutti gli accidenti si dissipino. Ma se il corpo contundente direttamente e con forza le à percosse, può seguirne una commozione , od una lacerazione dei visceri, seguita da travaso interno : oppure, le pareti addominali perdendo la loro contrattilità, formasi un'ernia nel luogo della contusione. Il medico-legista s'esporrebbe a gravi errori se troppo precipitosamente stabilisse la diagnosi dall' osservazione dello stato apparente della lesione: poichè la contusione può sembrare lievissima, essendo le pareti addominali quasi intatte, ed intanto qualche organo interno è stato gravemente leso. È in tal modo che vedonsi delle

persone morire dopo alquanti giorni per gli accidenti d'una peritonite, in seguito di calcio, o pugno dato sull' addome, che appena esterna traccia vi avevan lasciato, ed all' autopsia si sono rinvenuti travasi più o meno abbondevoli d'un liquido puriforme nella cavità peritoneale. Spesso del pari la scossa comunicata a tutto il sistema nervoso addominale determina disturbo delle funzioni, o paralisi d' uno degli organi addominali; così un colpo sulla regione ipogastrica produce l' offesa e la paralisi della vessica orinaria; sulla regione del fegato, un' epatite; un' itterizia; etc.

Spesso ancora un colpo su tal regione, e la commozione risultante da una caduta, determina in quest' organo delle crepature, delle lacerazioni mortali, senza che le pareti addominali presentino la minima lesione. La milza ed il muscolo diaframma sono spesso del pari la sede di simili accidenti.

Le ferite non penetranti dell' addome rientrano nella categoria delle altre ferite semplici, e solo allorchè son molto estese lasciano una tendenza per la formazione di un' ernia.

Le ferite penetranti le più semplici, senza lesione dei visceri, nè dei grossi vasi sono gravi per la possibile consecutiva peritonite. Per poco che la ferita abbia alquanto d' estensione, porzione d' intestina, o d' epiploon possono impegnarvisi, e produrre delle ernie tanto più considerevoli, per quanto la ferita è più larga, ed in sito più declive piazzata (1); d' onde la possibilità dello strozzamento d'un ansa intestinale tra le margini della ferita, se la riduzione non si è convenevolmente praticata; d'onde spesso la necessità consecutiva d' apparecchi contentivi — Spesso del pari penetrando nell' addome l' istrumento può offendere de'vasi arteriosi o venosi, ed il sangue effuso nella cavità peritoneale determina i sintomi infiammatori i più gravi.

(1) Nota del Trad. A rigor di linguaggio la protrusione dei visceri nel mezzo d' una ferita costituisce *fuori uscita* degli stessi, anzicchè ernia: dacchè per ernia intendiamo in arte un tumore formato da visceri fuori sito, ricoperto però dai comuni tegumenti.

Vieppiù le ferite penetranti presentano maggior danno, quando lo strumento vulnerante à ferito qualche organo interno.

Le ferite della vena cava, dell'aorta, e de' tronchi arteriosi che ne partono, dan luogo ad emorragie quasi immediatamente seguite da morte. Quelle dei centri nervosi, che distribuiscono la vita ai visceri addominali, son cagione di mortale paralisi.

Il travaso di bile, d'urina, o di feci nel peritoneo è seguito quasi sempre da funesta infiammazione.

È particolarmente nelle *ferite dello stomaco* « come osserva Marc » che il giudizio del medico legista non può essere stabilito che sulle circostanze individuali. La ferita è tanto più grave, per quanto è più vicina al cardia, o al piloro, che lo stomaco era pieno e disteso nel momento dell'accidente, o che la commozione è stata più violenta. Il volume dello stomaco è talmente variabile non solo per ragione del suo stato di pienezza o di vacuità più o men completa; ma ancora in ragione d'una serie di disposizioni individuali che è spesso difficile precisare il sito della regione offesa. Quando è pieno può essere interessato anco da ferite site al di sotto dell'ombelico (1); supponendolo completamente vuoto. è dubbio che non sia ferito quando lo strumento è penetrato tra l'appendice xifoide e l'ombelico, ed è quasi certa quando la ferita è sita più in alto. Generalmente lo stomaco non può esser ferito senza che l'offeso trovasi in gravissimo danno, « tra venti colpi di spada, di baionetta. o di coltello con lesione dello stomaco, io non ne ò veduto, dice Percy, che quattro o cinque guariti. » (2) Ma la morte non è istantanea : un individuo che in duello riportò ferita passante dello stomaco potè ancora camminare per mezza lega, sorretto da' suoi *secondi* (Ann. di Medic. leg. tom **XLI** pag. 155)

(1) Nota del Trad. Ben vero bisogna soggiungere che il ferito sia dotato di ben sviluppato ventricolo, e che lo strumento feritore sia stato diretto di sotto in sopra.

(2) Nota del Trad. In conferma della opinione del Percy, e di tutti i trattatisti, di quanti feriti in tal organo ò veduti in un decennio all' ospedale de' Pellegrini quasi tutti son morti nelle prime ventiquattro ore.

Il pericolo delle *ferite degli intestini* risulta sempre ed in preferenza dal travaso delle feci nell' addome, e tal pericolo è maggiore se la ferita è più vicina al principio del canale intestinale, o che interessa degli intestini stabilmente fissi in un punto, poichè allora non evvi possibilità di tirare in fuori le margini delle lesione per farle acquistar aderenza con la ferita esterna.

Le ferite *del mesentero* e *dell' epiploon* sono meno gravi per loro stesse ; ma è quasi impossibile che qualche ansa intestinale, qualche viscere interessante, od alcuni vasi o nervi che li percorrono non sieno in pari tempo offesi.

La esterna superficie dell' *epate* nello stato normale non può esser lesa che per lo mezzo degli spazî intercostali, e del diaframma, e la sua superficie concava può esser offesa da uno strumento vulnerante, che infossato nella regione epigastrica, sarebbe diretto da sinistra a destra e da basso in alto. Le ferite profonde di quest' organo son mortali, specialmente se la vesoichetta del fiele (cistifellea), od il condotto epatico, o coledeco è stato leso. — Noi testè abbiam detto che le violenze esterne, od una forte commozione possono determinare in quest' organo delle mortali rotture, senza che ne apparisca sui tegumenti la minima traccia di lesione.

Le ferite della *milza* son sempre pericolosissime per le possibili effusioni considerevoli consecutive.

Il *pancreas* non può esser offeso da un istrumento vulnerante, che sol nel caso di ferite posteriormente ricevute ; poichè se un istrumento spinto a traverso l'addome penetrasse sino a tal viscere, sarebbe piuttosto la lesione degli organi siti al davanti di esso , che qual cagion di morte si dovrebbe considerare. In qualsiasi modo avvenghi la ferita, le vicinanze del tronco celiaco e dei vasi considerevoli che portansi al pancreas la rendono sempre gravissima.

Le *lesioni del canale toracico* e dei grossi linfatici che concorrono a formarlo son mortali. Lo stesso pronostico è per le ferite degli *ureteri*; per quelle dei *reni*, che ne interessano la parte anteriore, le pelvi, od alcuni vasi considerevoli. Ma se sono stati feriti nella loro parte po-

steriore, ciò che fa supporre che l' istrumento è penetrato per la parte posteriore del tronco,un poco al di sopra della margine dell' ultima costa asternale, il danno è molto minore.

La *vescica urinaria* può esser ferita,anche nello stato di vacuità, da un istrumento che penetrando al di sopra del pube, sarebbe diretto di basso in alto, e d' avanti in dietro:potrebbe del pari essere lesa per la via del perineo, essendo lo strumento diretto di basso in alto e di dietro in avanti ; ma per lo più, allorchè è più o men distesa dall'urina, è più che soggetta ad essere offesa dagli strumenti feritori diretti d' avanti in dietro nella cavità addominale ; spesso ancora l' istrumento può penetrare in vescica senza offesa del peritoneo. Il principal danno della ferita in questo caso dipende dal travaso d'urina nella cavità pelviena, o dal suo infiltramento negli interstizi muscolari. È del pari nello stato di pienezza di tal organo che la sua rottura può essere determinata da un colpo o da una caduta sulla regione pelviena o perineale,e che ne risulta egualmente un travaso quasi sempre mortale. Lo stesso danno presentasi nelle ferite dei reni e degli ureteri.

Ferite degli organi contenuti nel bacino, e degli organi della generazione. Le contusioni e le ferite delle parti molli che rivestono esteriormente il bacino sono generalmente poco dannose e di facile guarigione. Se il colpo è stato sì violento da fratturare le ossa innominate ed il sacro, il danno dipende meno dalla frattura istessa, che dal pestamento delle parti molli, dalla commozione degli organi pelvieni, e dalla rottura dei vasi più o men considerevoli, complicazione che ordinariamente porta la perdita del ferito. Evvi quasi sempre paralisi degli arti inferiori. Se solo frattura d' uno di questi ossi vi fosse, se ne otterrebbe il poro-sarcoide in un mese, in cinque settimane.

La frattura del coccige per caduta, o colpo rende difficile e doloroso il camminare , e può esser seguita da carie o necrosi di quest' osso.

Ferite degli organi genitali nell'uomo. — La sezione del cordone spermatico determina per lo più una emorragia che l'arte non à mezzo da frenare ; essa non può d'al-

tronde verificarsi senza che vi sia in pari tempo altra lesione egualmente funesta.

Le contusioni dello scroto e le ferite da punta di tal parte sono spesso seguite da *infiltramento* o *travaso* sanguigno nella tunica vaginale; ed il pericolo è allora proporzionato alla quantità di sangue travasato ed alle diverse complicazioni. Le ferite da taglio sempre estremamente gravi, non sono intanto necessariamente mortali, se i vasi offesi non sono troppo vicini al basso ventre. — Le lesioni delle vescichette seminali non compromettono la vita, ma può risultarne l'obbliterazione dei canali escretori ed un'impotenza assoluta.

Una ferita da taglio del *pene* si cicatrizza in pochi giorni per prima intenzione, se è limitata ai comuni tegumenti. Allorchè uno dei corpi cavernosi è stato profondamente interessato, la riunione immediata è ancora eseguibile; ma ne segue spesso una infermità più o men grave, poichè l'erezione essendo incompleta dal lato offeso, il pene si ricurva allora ad arco di cerchio da questo lato.

L'amputazione completa del pene è cagione assoluta d'impotenza, allorchè quest'organo è stato reciso vicinissimo allo scroto; ma molti feriti restan vittima dell'emorragia o degli accidenti consecutivi della ferita, e coloro che ne guariscono diventano melanconici, e brevissima per tal fatto è la loro esistenza.

Le contusioni gravi dei testicoli possono determinare nel momento dei fenomeni nervosi molto intensi, e sono spesso susseguite da infiammazione, o da induramento scirroso che rende necessaria l'asportazione di tali organi, e di quello dei due che presenta tal condizione patologica. Supponendo questa operazione eseguita su d'un sol teste, non solo minora l'attitudine alle funzioni generative, ma è una grave operazione che spesso compromette la vita.

L'asportazione dei testicoli, la castrazione è stata per molto tempo eseguita metodicamente su di giovanetti per loro conservare un peculiare metallo di voce; talfiata ancora per vendetta o gelosia degli amanti infedeli sono stati privati di questi principali attributi della virilità: nel primo, come nel secondo caso, la castrazione è sempre un

misfatto, pel quale il Codice penale del 1791 non infliggeva che una sola pena; la pena di morte.

Oggigiorno.

« Ogni persona colpevole del misfatto di castrazione sarà condannato ai lavori forzati in vita. Se la morte si è verificata prima dei quaranta giorni, che àn seguito il misfatto, il colpevole subirà la pena capitale. » (Cod. pen. art. 316)

« Ciò non pertanto » il misfatto di castrazione se è stato immediatamente provocato da un violento oltraggio al pudore, sarà considerato come omicidio o ferita scusabile. » (Art. 325).

Perchè il misfatto di castrazione sia scusabile bisogna che sia stato *immediatamente* provocato da un oltraggio *violento*; ma in tali circostanze è scusabile, ancorchè fosse stato commesso da qualunque altra persona che l'oltraggiata.

Noi dobbiamo qui specificare che per *castrazione* il legislatore non à inteso soltanto l' asportazione dei testicoli; agli occhi della legge, l' amputazione d'un organo qualunque necessario alla generazione costituisce il misfatto di *castrazione* (decisione della corte di cassazione, 1 settembre 1814). L' amputazione completa del pene costituisce il misfatto di castrazione, benchè i testicoli organi secretori dello sperma, fossero rimasti intatti.

Il misfatto esiste dal momento in cui le parti genitali sono state in totalità od in parte l' oggetto d' un amputazione, o di ferite volontarie tendenti alla loro amputazione. Il medico-legista può dunque dover verificare se vi è stata castrazione nel senso della legge; e nel caso di morte nel periodo dei quaranta giorni, bisogna di più esaminare, se la castrazione ne è stata l'unica causa. I giudici dovranno riconoscere se l' intenzione dell' accusato era di commettere il misfatto di *castrazione*, poichè se l'accusato, avendo sol l' intenzione di produrre una ferita, non à serbata volontà di ferire piuttosto gli organi genitali che qualunque altra parte del corpo, non vi è allora più misfatto di castrazione, e bisogna riportarsi alle disposizioni relative ai colpi e ferite volontarie, art. 309 e seg. (1).

(1) Vittorio Collet fu condannato nel 1836 dalla Corte d'Assise dell'*Isere* a dieci anni di reclusione per misfatto di castrazione, con

Ferite degli organi della generazione nella donna. Le ferite degli organi sessuali esterni nella donna son per loro stesse poco dannose, e di pronta guarigione. Intanto per la natura spongiosa ed erettile di alcune di tali parti, può avvenire che la ferita sia seguita da emorragia abbondevole, od anche mortale. Nella donna Lebert per calcio patito nelle pudenda, le grandi labbra furon lacerate in tutta la loro spessezza dai chiodi che trovavansi sotto la scarpa, e la ferita fu vittima d' un' emorragia si abbondevole, che nel momento dell' autopsia eseguita dal Dottor Evrard (de Beauvais), la cute e tutte le membrane mucose erano scolorate e come esangui (Annali di med. leg. ottob. 1850).— Noi leggiamo nel *Giornale di medicina e chirurgia* d' Edimbourg (luglio 1831) due casi di omicidio in seguito di ferite alla parte interna delle grandi labbra della vulva; e certamente nel solo scopo di nascondere più facilmente il loro misfatto gli assassini avevano prescelta tal regione. — M. Watson incaricato dell' esame del cadavere di Anna Rennie, il corpo non presentò a primo colpo d'occhio traccia alcuna di ferita; ma divaricando le grandi labbra, osservò una ferita lunga circa quindici linee a parte interna del piccol labbro, o ninfa destra. Esteriormente presentavasi come una incisione retta, parallela alla direzione della ninfa, e perfettamente netta e regolare; internamente il dito poteva penetrare in quattro svariate direzioni, sino a due pollici e mezzo di profondità. L'istrumento vulnerante (senza dubbio un rasojo) sembrava non essere stato infossato che nel tessuto cellulare; intanto in una delle direzioni era penetrato sino al peritoneo, che non era stato aperto, ma sotto del quale trovossi un considerevole travaso sanguigno. Il marito della Rennie fu dannato nel capo. — Lo stesso chirurgo invitato con Mitchel Hill a verificare la cagione della morte della dama Bridget Calderhead, ed avendo rinvenuto le calze bruttate

circostanze attenuanti; il suo difensore sostenne che non vi era stata *castrazione* nel senso legale, poichè non vi era stata castrazione nel senso fisiologico.— La Corte d'Assise di Lot et-Garonne condannò per lo stesso misfatto a venti anni di lavori forzati una donna e l' amante di lei.

di sangue, cercò la sorgente di questa emorragia. e scovrì una ferita alla parte media del grande labbro sinistro. Esternamente la ferita consisteva in un' incisione regolarissima, lunga circa nove linee, e parallela al bordo esterno del labbro sudetto. Il dito introdotto nella ferita penetrava in una cavità piena di sangue, e dal mezzo di questa portavasi più profondamente in tre svariate direzioni. Parecchie arterie e vene, specialmente l'arteria clitoridea erano state divise. — Questi due casi che presentano sì grande analogia, provano quanto sia interessante esplorare tutte le parti del corpo, e perfino le minime tracce di ogni soluzione di continuo. Un osservatore superficiale non avrebbe osservate tali ferite, e non vi avrebbe annessa tutta la necessaria importanza ; ed è senza dubbio con tale speranza, che in amendue i casi gli assassini stessi furono i primi a chiamare un uomo di arte presso la loro vittima.

Il piccol volume, la forma, la densità e la situazione dell' *utero* rendono le lesioni di quest'organo, per effetto di esterna violenza, rarissime, allorchè trovasi nello stato di vacuità ; esse sarebbero sempre gravi per l' offesa dei moltiplici nervi e vasi che lo percorrono, e le complicazioni che presenterebbe necessariamente una simile ferita. Ma allorchè l' utero è disteso dal prodotto del concepimento, una caduta, un colpo sulle pareti addominali possono originare una metrite mortale, e la crepatura dell' utero, e lo scollamento della placenta e l' aborto. Allora del pari quest'organo può essere frequentemente offeso da uno strumento pungente o tagliente, e la ferita può essere considerata necessariamente mortale pel feto e per la madre. Questi accidenti possono egualmente risultare dalle ferite della matrice mercè uno stiletto introdotto nella sua cavità, nello scopo di forare le membrane e dar morte al feto ; e dobbiamo convenire che allora l'autopsia istessa ci somministra dati molti incerti.

Più fiate del pari dopo del parto si è osservato l'utero essere strappato invece della placenta ; e benchè la morte sia il risultato inevitabile di sì funesto errore, pure può avvenire che non succeda immediatamente, che tardi alcune ore, e che non vi sia emorragia sì abbondevole, come sembra dover dare tale lesione.

VI. Ferite degli arti. Si consideravano prima tutte le ferite degli arti come non mortali, perchè non offendevano alcun organo direttamente necessario alla vita; ma si concepisce, come osserva Marc, che la gran diversità delle ferite, che possono presentarvisi, e quella delle parti che posso esser lese, distruggono un'assertiva tanto generale.

L' ablazione d' un' arto, o d' una parte d' un' arto non è mortale in se stessa; ma può avvenire per strappamento o pestamento; ed in tali casi il ferito può succumbere all' intensità del dolore, alla gangrena, allo sfinimento delle forze causato da troppo profusa suppurazione: Supponendo d' altronde le condizioni le più favorevoli, questa mutilazione, in vero, è una lesione guaribile, ma lascia come postumo una permanente infermità (1); e benchè la legge criminale non l' abbia presa in considerazione, le sue conseguenze non debbono meno esser prese in considerazione dal chirurgo perito, onde coadjuvare i magistrati che debbon pronunciare sulla riparazione civile, che devè esser proporzionata all' importanza dell' arto, o della parte di arto, di che l' individuo è restato privo.

Le lesioni dei vasi degli arti sono tanto più dannose quanto più vicine sono alle articolazioni superiori; quelle, per esempio, del cavo ascellare, quella dei vasi dell' inguine, possono essere considerate come più gravi e mortali necessariamente (2); quelle dell' arteria brachiale, femorale, poplitea àn quasi sempre gravissimo risultato.

La divisione del plesso ascellare e del nervo sciatico è sempre seguita dalla gangrena nell' arto corrispondente. Generalmente non bisogna perder di vista che la più leg-

(1) Nota del Trad. Qui per infermità l' autor nostro intende lo storpio, e la mutilazione.

(2) Nota del Trad. A me pare che troppo oltre si spingono i nostri autori nel giudicare essenzialmente mortali le ferite delle arterie ascellare, crurale; come se mezzo di guarigione in modo alcuno non ammettessero; mentre esempi non mancano di legatura di tali vasi con buon risultato; esse quindi debbonsi giudicare mortali, ma non essenzialmente, ritenendo noi per tali quelle ferite, che una volta verificate non ammettono guarigione di sorte alcuna, come quelle del midollo allungato, le ampie ferite del cuore, etc. . . .

giera ferita in apparenza può complicarsi di accidenti i più gravi, se vi è stata sezione incompleta di semplici filetti nervosi; e d'altronde, allorchè la sezione completa d'un nervo avrà determinato la paralisi d'un arto, il medico legista dovrà far osservare che la paralisi non perdura sempre indefinitamente, che spesso il ferito a lungo andare ricupera e senso e moto.

1.° *Ferite degli arti superiori*: Le lussazioni dell'omero sono per lo più la conseguenza d'una caduta, nella quale il gomito slontanato dal corpo, fa fortemente puntello sul suolo, o su d'un corpo resistente; intanto questa lussazione può verificarsi, allorchè un colpo violento è stato portato sul moncone della spalla. Lo spostamento del capo dell'omero, fuori spinto in tal modo dalla cavità glenoidea può avvenire in basso, in avanti, od in dietro (1).—Nella lussazione in basso, che è la più frequente, il capo dell'omero forma nel cavo ascellare un tumore rotondo, prominente, non angoloso; l'angolo inferiore dell'omoplata è spinto in dentro; la spalla ed il gomito del braccio lussato guardati di dietro, sembrano più bassi, che la spalla ed il gomito del lato sano; il gomito non può essere ravvicinato al corpo.— Allorchè la lussazione è in dentro, il gomito è molto slontanato dal corpo, il capo dell'omero fa rilievo sotto l'apofisi coracoide piuttosto che nel cavo dell'ascella, evvi spianamento pronunziatissimo del deltoide in dietro.—Nella lussazione posteriore il braccio è diretto in avanti ed in dentro; in avanti del pari è depresso il deltoide; la prominenza del capo dell'omero è in fuora dell'angolo anteriore dell'omoplata al di sotto la base dell'acromion.

La riduzione della lussazione avviene quasi sempre immediatamente; ma la profonda contusione delle circostanti parti non permette che dopo un tempo più o men lungo il libero esercizio del braccio. Le fratture semplici del corpo dell'omero non ànno tristi conseguenze. Esse sono consolidate dal quarantesimo al quarantesimo quin-

(1) Nota del trad. Le moderne conoscenze d'anatomia topografica àn dimostrato all'evidenza l'impossibilità della lussazione dell'omero in basso; e solo anteriore e posteriore esser suole, ritenendo però le sussecutive divisioni.

to giorno; ma il ferito non resta a letto che nella prima settimana, può in prosieguo disimpegnare le proprie occupazioni, tenendo l'antibraccio stabilmente fisso al petto mercè una ciarpa.

La frattura del collo dell' omero, che potrebbesi talfiata scambiare con una semplice lussazione, è quasi sempre cagionata da un colpo sulla parte esterna e superiore del braccio; ma può anche verificarsi per contro colpo, cadendo sul gomito, o sulla mano trovandosi il braccio slontanato dal tronco. Tal frattura è più grave di quella del corpo dell' osso, poichè sempre è complicata a profonda contusione. La guarigione è sempre più difficile e più lunga; e spesso, malgrado le più diligenti cure, resta una difformità ed impedimento nei movimenti dell' articolazione.

La frattura dell'estremità inferiore dell'omero è del pari grave, e spesso dà luogo a falsa articolazione consecutiva: in tal caso la mobilità contro natura, la deformità, e la debolezza consecutiva variano secondo il modo e la direzione della frattura.

La lussazione dell'antibraccio nell'articolazione omero cubitale si verifica per lo più indietro, ed è la conseguenza d' una caduta sulla vola della mano, trovandosi l'antibraccio lievemente piegato sul braccio. Questa lussazione che in alcuni casi potrebbe imporre per una frattura dell'omero, guarisce in poco tempo, allorchè senza complicazione alcuna si osserva; dall' ottavo al decimo giorno si cominciano a fare eseguire all' articolazione dei graduati movimenti, onde prevenire l'anchilosi: Per lo più si riconosce tal lesione all'enfiato dei muscoli bicipite brachiale, e brachiale anteriore, alla prominenza posteriormente fatta dall'olecrano, ed a quella fatta in avanti dai due condili dell'omero. Ma spesso evvi in pari tempo lacerazione dell'arteria brachiale e del nervo mediano. — Le lussazioni laterali dell' antibraccio sono quasi impossibili; od almeno raramente complete.

Le fratture dell' olecrano son quasi sempre la conseguenza d' un colpo o d' una caduta sulla istessa parte; ciò non pertanto si è veduta la frattura di questa apofisi senza violenza esterna, e pur sola contrazion muscolare in persone che volevano lanciare con forza una pietra od un og-

getto qualunque, o scagliare un violento pugno. Tali fratture, allorchè son semplici, generalmente guariscono facilmente; ma è necessario usare per lungo tempo un apparecchio contentivo, e sol dopo due mesi circa il fratturato può liberamente usare del proprio braccio.

Le fratture dell' antibraccio (del radio e del cubito in pari tempo, o d' un solo di tali ossa) son di rado dannose: per lo più l'offeso non è obbligato restare a letto; la guarigione è completa dal trentesimo al quarantesimo giorno.

La lussazione del pugno, in fuori o in dentro può essere il risultato d' una caduta o d' un colpo sul lato della mano, o allorchè bruscamente è rovesciata su uno dei lati dell'antibraccio.—Allorchè la lussazione è laterale, la mano è inclinata nell'opposto verso, e le ossa del carpo fanno prominenza sotto l'apofisi stiloide del radio, o del cubito, secondo la direzione della lussazione. Ma per lo più la lussazione avviene in avanti; la mano è nell' estensione, il carpo sporge in avanti, le dita son piegate, i muscoli flessori son fortemente tesi; o se la lussazione è posteriore, la mano allora è piegata, evvi tensione dei muscoli estensori, e rilievo del carpo in dietro. Queste lussazioni necessitano soltanto l' applicazione d' un apparecchio contentivo per alquanti giorni; ma solo dopo lungo tempo la parte riacquista la sua forza e mobilità naturale.

Le fratture delle ossa della mano si osservano soltanto per effetto di pestamento, o di ferite d'arme da fuoco; ed in tal caso, il danno risulta men dalla frattura, che dal maltrattamento delle parti circostanti, circostanza che obbliga spesso di ricorrere all' amputazione.

2.° *Lesioni delle estremità inferiori:* La *coscia* può esser *lussata* sul bacino in svariate direzioni.—Se un colpo violento sulla faccia posteriore ed esterna del femore à spinta bruscamente l' estremità inferiore di quest' osso in avanti ed in fuora, ed à fatto girare il ginocchio nello stesso senso, evvi lussazione *in alto ed in fuori*; l'arto è raccorciato, la natica arrotondita e più voluminosa, e la plica della stessa diventa superiore in corrispondenza dell'altra; la coscia è piegata, e ravvicinata all'asse del corpo, il gran trocantere è più prominente. — Se in una caduta la parte inferiore ed interna della coscia fa puntello contro un cor-

po resistente, di tal che l' estremità inferiore del femore sia bruscamente spinta in fuora, il capo *dell' osso si lussa in basso ed in dentro:* l'arto lussato è più lungo del compagno; la natica forma un vuoto; la plica della stessa è deformata, la coscia slontanata, e la punta del piede girata in fuora: il capo del femore forma un tumore alla parte interna dell'arto. — La *lussazione in alto ed in dentro* non può esser la conseguenza d' un colpo o d' una violenza esterna, ma piuttosto dello sforzo determinato dal peso del corpo in una caduta, allorchè evvi simultanea contrazione dei muscoli iliaco, psoas, pettineo, ecc: l' arto diviene più corto, la natica è spianata; il ginocchio ed il piede son rovesciati fuori; il capo del femore forma un tumore alla piega dell' inguine, e distintamente vi si sente l' arteria crurale. — La *lussazione in dietro, e la lussazione direttamente in basso* sono molto rare; la prima suppone che la coscia fortemente piegata, è stata in pari tempo spinta in dentro, e la seconda che violentemente sia stata menata nell' abduzione. — Tali diverse lussazioni son sempre gravissime, poichè lo sforzo violento necessario per la loro produzione à dovuto cagionare delle dannose complicazioni, e specialmente una profonda contusione: esse sono d' altronde di difficilissima riduzione, e di lentissima guarigione.

Le fratture del corpo del Femore sono spesso la conseguenza d' una violenza diretta, ma tal fiata del pari si verificano per contro-colpo nella caduta sui piedi o sulle ginocchia. Il consolidamento per lo più è completo dal trentesimo al quarantesimo giorno nei bambini, dal cinquantesimo al sessantesimo negli adulti, e sol verso il settantesimo nei vecchi: ma ancorchè l' apparecchio fosse ben applicato, avviene frequentemente che l' arto offeso resta più corto dell' altro, e che quindi vi è zoppicamento; sempre il fratturato deve per qualche tempo caminare con le grucce.

Una caduta sui piedi o sulle ginocchia può del pari fratturare *il collo del femore:* ciò non pertanto, su trenta fratture del collo del femore osservate da Desault, ventiquattro riconoscevano come causa una caduta sul trocantere. — Anche nella loro più grande semplicità le fratture

del collo del femore sono state per lungo tempo considerate come incurabili: almeno è certo che quasi sempre vi è raccorciamento dell'arto e zoppicamento. Intanto Dupuytren à dimostrato potersi ritenere un consolidamento completo e senza raccorciamento, ma che bisognava pertanto ottenere che il fratturato ritenesse l'apparecchio da 120, a 130, ed anche più a 140 giorni. — Talvolta la forma della superficie fratturata è tale che non si scompongono immediatamente, e che il fratturato può ancora camminare più o men lungo tempo, ed anche più giorni prima che avvenghi la scomposizione dei frammenti.

La frattura dell'estremo inferiore del femore è molto meno grave, e non richiede, perchè vadi a guarigione, tempo maggiore di quella del corpo dell'osso.

Le contusioni del ginocchio richiedono un riposo per lunghissimo tempo continuato, e possono avere le più funeste conseguenze, ancorchè diligentemente sieno state curate. Un violento colpo sul ginocchio può determinarvi un tumore bianco: ma in tal caso la violenza non è lo più spesso che la cagione occasionale del morbo; v'à senza dubbio nell'offeso un vizio reumatico, o scrofoloso, o sifilide costituzionale, o metastasi di morbo cutaneo.

Il pronostico dei tumori bianchi è generalmente molto dispiacevole; allorchè si è tanto fortunati da menarli a guarigione, resta ordinariamente un' anchilosi. — Le ferite del ginocchio non penetranti e senza contusione non differiscono dalle altre ferite semplici; ma le penetranti nell'articolazione sono gravi per l'infiammazione consecutiva, per l'introduzione dell'aria, o per l'effusione del sangue nella cavità articolare.

Le lussazioni della *rotola* non possono verificarsi che in fuori o in dentro, e di rado sono complete. La lussazione in fuora sarebbe l'effetto d'una potenza esterna che avrebbe agito a parte interna della rotola, stando la parte nell'estensione, o semiflessione; le lussazione in dentro pel contrario suppone il colpo sul bordo esterno; ma amendue suppongono in pari tempo che il corpo contundente avesse una superficie poco estesa; poichè per poco che sia largo, spiegherebbe la sua azione parte sulla rotola, e parte sul condilo corrispondente, che assorbirebbe tutta la forza del colpo.

Generalmente tali lussazioni rendonsi solo dannose per la contusione dell'articolazione, e l'ingorgo dei ligamenti e delle cartilagini; esse non richiedono che 16 a 20 giorni di cura. Ma il medico-legista deve usar diligenza che spesso un eccessivo rilasciamento del ligamento che fissa la rotola alla tibia dispone quest'osso alle lussazioni, e che secondo Boyer, una peculiare conformazione delle eminenze articolari favorisce spesso la sua lussazione spontanea.

Le fratture della rotola sono ordinariamente il risultato d'una caduta o d'una violenza diretta: ciò non pertanto può essere del pari l'effetto d'una violenta contrazione muscolare; si sono veduti individui riportare tal frattura sforzandosi a ricondurre il corpo in avanti, allorchè stavano per rovesciarsi in dietro: altre volte tal frattura è stata prodotta dall'azione di voler tirare un calcio. Il ferito cade nel momento istesso sulle ginocchia: e si potrebbe ritenere la frattura come l'effetto della caduta, mentre che pel contrario ne è la cagione. Tali fratture prodotte dalla contrazione muscolare son sempre trasversali, quelle che susseguono alle esterne violenze possono essere trasversali, ma per lo più sono oblique od anche longitudinali. Una frattura longitudinale fa supporre la violenza d'un corpo angoloso, il cui rilievo à agito secondo la lunghezza dell'osso. La riunione d'una frattura della rotola è molto lenta; richiede per lo meno due mesi e mezzo a tre mesi di cure. Può avvenire che l'articolazione non riacquisti mai la sua forza ed elasticità materiale, e che il fratturato sia obbligato portare abitualmente una ginocchiera elastica.

La lussazione dell'articolazione femoro-tibiale non può verificarsi senza che una violenza esterna à spinta la tibia in un senso, mentre che il femore era ritenuto o spinto in direzione opposta. Essa di rado è completa, poichè v'è d'uopo d'enorme forza per vincere la resistenza dei ligamenti e tendini cotanto saldi. Molti scrittori ànno ritenuto in tal caso indispensabile l'amputazione: intanto LaMotte à ottenuta in cinque settimane una guarigione completa, ed un infermo affidato alle cure di Boyer à potuto caminare e travagliare dopo venticinque giorni.

La lussazione delle articolazioni della fibula con la tibia non è possibile, poichè l'estremità articolari di que-

st' osso presentano poca superficie all'urto dei corpi contundenti.

Le fratture della gamba, cioè della tibia e fibula simultaneamente sono più frequenti di quelle d'un solo di tali ossa. Esse per lo più son l'effetto d'un colpo portato direttamente sulla diafisi di tali ossa; ed avvengono spesso a piccola distanza dei malleoli. Tal fiata la tibia sola è fratturata, ed il ferito può ancora per poco continuare a caminare essendo i frammenti mantenuti in sito dalla fibula; ma più spesso la fibula incapace di sopportare il peso del corpo fratturasi del pari. Il diagnostico delle fratture della tibia esige quindi in certi casi una grandissima attenzione.

La frattura della fibula può osservarsi, o che il piede sia stato violentemente portato in dentro, o che pel contrario il suo bordo esterno abbia dovuto sopportare tutto il peso del corpo. Nel primo caso (allorchè il piede è portato in dentro), il suo bordo esterno respinge la fibula di basso in alto, e questo sforzo tendendo ad aumentare la sua curva la fa rompere. Nel secondo caso, l'estremità inferiore di quest'osso è fratturata dagli sforzi di trazione che esercitano su lui i ligamenti distesi. Tali fratture, come lo fa osservare Devergie, possono aver luogo nella minima caduta, e non dipendono spesso che da una posizione accidentale del piede, circostanza che deve esser presa in considerazione.

Le fratture della gamba non si consolidano che verso il quarantesimo o cinquantesimo giorno; è solo dopo tal tempo che il fratturato può cominciare a camminare con delle grucce, e con molta cautela. Il consolidamento è presso a poco del pari lungo, ancorchè un sol osso si è fratturato.

La lussazione del piede non si verifica, che quando il piede è andato in falso; essa è in generale dannosissima. Spesso evvi in pari tempo lacerazione dei ligamenti, slontanamento della tibia e fibula, od altra grave complicazione, che obbliga ricorrere all'amputazione della gamba. Allorchè la lesione è semplice, se ne può ottenere la guarigione dopo sei settimane o due mesi; ma resta quasi sempre un anchilosi.

All'eccezione della *frattura del calcagno*, che può es-

ser semplice,e che si consolida allora dal trentesimo al quarantesimo giorno,le fratture delle ossa del piedè sono quasi sempre comminutive; ed in tal caso, la gravezza dipende meno dalla frattura, che dalle complicazioni della lesione.

ARTICOLO IV.

Delle Cicatrici.

L'esame delle cicatrici è talvolta d'una grandissima importanza, sia che trattisi di verificare di qual natura erano le ferite, di che son conseguenza; sia che trattasi di determinare l'epoca delle ferite; sia ancora che trattisi verificare l'identità d'un individuo.

Ogni soluzione di continuo che à interessato sino i strati profondi dei tegumenti non può guarire se non per lo mezzo della *cicatrice*, ancorchè tal soluzione non sia che una semplice incisione di poca estensione, e che i suoi bordi regolari ed in perfetto contatto si riuniscono *per prima intenzione*. In questo caso, uno strato sottilissimo di linfa coagulabile si concreta tra le labbra della ferita, e ne determina l'aderenza. Se, pel contrario, evvi divaricamento delle margini, o perdita di sostanza, la ferita sanguina per alcune ore; indi la superficie divien secca, irregolare, d'un rosso sporco, durante il periodo infiammatorio; la suppurazione si stabilisce verso il quarto o quinto giorno, e perdura più o men lungo tempo secondo le dimensioni ed il carattere della ferita; questa si copre di granulazioni coniche e rosse, (bottoni carnosi); le sue margini tumefatte dall'infiammazione si sgorgano e s'abbassano; bentosto uno strato biancastro, sottilissimo di linfa coagulabile s'estende per zone concentriche dalla circonferenza al centro. Se la ferita è molto estesa ed irregolare, la cicatrizzazione del pari è meno regolare; una pellicola biancastra formasi su varî punti della superficie dei bottoni carnosi, e forma delle specie d'isole. che riunisconsi poco a poco le une alle altre, ed alla pellicola della circonferenza. Su d'una ferita semplice e senza perdita di sostanza la cicatrice è completa dal

quindicesimo al ventesimo giorno ; ma allorchè vi è stata perdita di sostanza , non è possibile determinare il tempo necessario per la cicatrizzazione. (1)

A qualunque lesione succedano le cicatrici, il loro tessuto è sempre identico : è dessa una sostanza organica anormale, ben distinta dalla cute, con la quale si continua.

Formate da bel principio da una trama cellulare, le cicatrici sono più o men rosse, molli, biancastre; indi acquistano consistenza , e divengono d'un bianco più o meno matto. Finiscono per presentare un tessuto denso , elastico, (tessuto inodulare di Delpech) risultante da intersecamento di lamine fibrose biancastre, e molto fitte , e tapezzate da tenue epiderme , aderentissima e come lucente. Sprovviste di reticolo mucoso, di vescicole adipose, di follicoli sebacei, di bulbi pelosi, di vasi esalanti ed assorbenti, sono costantemente bianche, anche nei negri; sono tanto più depresse ed infossate per quanto le parti vicine son provviste di maggior quantità di tessuto adiposo; sono sempre senza peli, e la loro superficie è costantemente secca, ancorchè il sudore bagni il resto del corpo.

Benchè il tessuto delle cicatrici sia identico , presentano non pertanto alcuni caratteri peculiari interessanti a conoscersi, secondo il genere delle ferite, di che son la conseguenza.

1. *Cicatrici delle ferite prodotte da strumenti taglienti, pungenti, o contundenti.* Martel à osservato esser necessaria un'incisione lineare, o rettilinea la più semplice, quella, per esempio , che è prodotta da un rasojo , un bisturi, od altro istrumento ben affilato, perchè vi sia sempre una cicatrice rettilinea; che viceversa tal cicatrice à spesso la forma *Ellittica* più o meno allungata, e che tal modifica nella direzione delle cicatrici è subordinata al grado d'elasticità della cute, al suo grado di tensione, alla forma più

(1) Tali considerazioni sulle cicatrici, nel punto di vista della Medicina Legale sono un riassunto dei fatti i più positivi registrati dal Dottor Malle di Strasbourg in una memoria inserita negli *Annali di Medicina legale*, volume XXXIII, pagina 409, 1840 , e dal Dottor Martel, antico interno degli Ospedali, in una sua *dissertazione inaugurale*, Parigi 1839.

o men convessa delle parti sottostanti, ed alla cedevolezza del tessuto cellulare sottocutaneo. — Se si tien ragione del grado d'azione di ciascuna di queste cause sulle svariate regioni del corpo, si può determinare precedentemente la forma che deve avere in una piuttosto che in altra regione del corpo la cicatrice d'un' incisione lineare. Una sezione rettilinea fatta in un arto dalla regione dell'estensione, come dinanzi al ginocchio, al gomito, all'acromio, e generalmente dinanzi a tutte le sporgenze ossee presenterà una cicatrice *Ellittica;* o se nello stesso tempo che vi sia ancora convessità della parte offesa, le tre altre circostanze indicate esistono simultaneamente, la cicatrice finirà per avvicinarsi alla forma circolare. — Con condizioni inverse la cicatrice resterà lineare, come nello stato di semplice incisione; lo stesso avviene, per esempio, nelle ferite della plica dell'inguine, tra le dita, e dovunque la cute è cedevole; nel cavo dell' ascella, nelle gronde vertebrali, e dovunque la superficie cutanea è concava; al padiglione dell' orecchio, alla faccia palmare delle dita, e dovunque la cute à poco di mobilità. Ma le condizioni necessarie perchè le cicatrici delle incisioni rettilinee conservino tal forma si presentano ben di rado, e si può stabilire in principio che la forma Ellittica è il tipo delle cicatrici delle ferite lineari.

La tensione è, di queste quattro condizioni, quella che influisce più possentemente sul cangiamento di forma, e Martel à verificato che è la tensione in alcuni casi inegualmente ripartita, fortissima in un punto, debolissima in un altro, che dà alla cicatrice d'una ferita lineare la forma circolare o quasi circolare: che se la cute è tesa in una direzione esattamente perpendicolare a quella della ferita, e se in pari tempo si trova in uno stato di rilasciamento completo nella direzione della ferita, avviene un cambiamento più grande ancora, che il cerchio ritorna un' ellissi od un ovale, e che il gran diametro di questa nuova figura trovasi perpendicolare alla linea segnata dall'istrumento tagliente. Allora in effetti, mentre che le due estremità della ferita si ravvicinano, il mezzo delle sue margini si divarica, di modo che questi quattro punti cangiano d'uffizio, e che la ferita ritorna lineare in un senso perpendicolare alla sua primiera direzione.

Le condizioni che, come abbiam detto, mantengono la ferita lineare sono del pari suscettibili d'una specie d' eccesso o d'esagerazione, le sue margini, se troppo son ravvicinate tre di esse, s'accartocciano da fuori in dentro, e non si toccano che per la loro superficie epidermica, effetto dovuto alla concavità della superficie sottocutanea ed alla contrattilità del tessuto più forte negli strati profondi della cute.

Tali considerazioni sulle condizioni organiche che fanno variare la forma delle soluzioni di continuo vengono in sostegno delle osservazioni fatte da Filhos sulle ferite prodotte dall'azione d'un istrumento perforante un poco voluminoso. Esse spiegano come un istrumento pungente triangolare, come una spada, può tal fiata determinare una ferita circolare, tal fiata una ferita lineare, secondo che interessa una parte sporgente, come il moncone della spalla, o che penetri in una parte concava, come l'inguine, o l'ascella.

Le cicatrici delle ferite contuse ànno molta analogia con quelle delle ferite con perdita di sostanza fatte da strumento tagliente. La loro superficie è depressa; sono circoscritte da bordi più o men prominenti, ma generalmente più elevati di quelli delle ferite semplici, esse ànno spesso la forma circolare; e sempre conservano più spesso la figura e la forma primitiva della lesione.

Senza aver determinato ferita delle parti molli, un colpo, una caduta posson del pari aver fratturato un' osso; ed in tal caso, come in ogni soluzione di continuo dei tessuti organici, la riunione non avviene che la mercè d'una cicatrice; poichè il *callo* è la cicatrice dell' osso. Allorchè i frammenti d'un osso lungo sono stati repristinati nei loro rapporti primitivi e naturali, la cicatrice operasi la mercè d'una specie di prolungamento osseo, sviluppato nella loro interna cavità, e da una specie di ghiera, sempre molto voluminosa, che circonda tali frammenti all' esterno. La frattura è allora consolidata; ma questo callo è solo provvisorio. Dopo un tempo più o men lungo, ma sempre di più mesi, il callo definitivo formasi sulle stesse superficie della frattura; ed in pari tempo il canale midollare interno si ristabilisce, la ghiera esterna diminuisce, il periostio e tutte le parti circonvicine ritornano nel loro primitivo stato: tal

lavorio dura per lo meno otto, nove, dieci mesi od un anno. Durante tal tempo il tumore formato dalla ghiera può essere sensibile al tatto, se l'osso fratturato è accessibile a tale esplorazione (tibia, clavicola, omero, ossa dell'antibraccio); ed ancorchè il callo definitivo è stabilito, è raro che non resti ancora in qualche punto una differenza di volume.

2.° *Cicatrici delle ferite d'arme da fuoco*. In generale la cicatrice risultato d'un colpo d'arme da fuoco tirato a distanza (se l'arme era carica a palla) rappresenta un disco perfetto con depressione al centro, e tensione della cute dal centro alla circonferenza; per lo più delle aderenze la fissano ai tessuti sottostanti. Se il colpo da fuoco è stato tirato da vicino, la cicatrice è infossata sempre; per lo più i suoi bordi sono irregolari, ed è circondata da una specie di *tatuage* indelebile, effetto dell'incrostazione nel derma d'un dato numero di grani di polvere non bruciati.

3.° *Cicatrici di scottature*. I dettagli nei quali siamo entrati precedentemente ci dispensano di ripetere qui i caratteri delle cicatrici delle scottature. In generale una cicatrice, estesa, irregolare, superficiale, succede lo più spesso alle scottature fatte da un liquido bollente o dal contatto rapido d'un corpo in ignizione.—I caustici solidi determinano delle cicatrici circoscritte, profonde, depresse al centro. Spesso ancora tali cicatrici conservano più o men lungo tempo le tracce del colorito che tali sostanze ànno impresse ai tessuti lesi: In generale è nelle cicatrici delle scottature che si osservano lo più spesso quelle briglie, quelle aderenze contro natura, che son cagione di difformità, o che impediscono l'esercizio regolare delle funzioni della parte che ne è sede.

4.° *Delle Cicatrici morbose*. Spesso interessa decidere se tal cicatrice è il risultato d'un accidente, d'una ferita o d'una malattia interna, d'un vizio inerente all'economia; ma per lo più il medico-legista è allora ridotto a formulare delle semplici congetture. Così delle cicatrici agli inguini faranno sospettare una malattia sifilitica più o meno antica; delle cicatrici al collo, sotto la mascella inferiore, sul tragitto della glandola parotide, indicano per lo più un affezione scrofolosa; ancorchè avessero qualche

analogia con le cicatrici delle scottature, la loro sede, e la coesistenza di qualche altro ingorgo glandolare, lo stato della cute grinza e come ripiegata, e le prominenze delle margini non lascerebbero più luogo a dubbio alcuno. Talune malattie della cute lasciano del pari come postumi delle cicatrici biancastre, che rassomigliano a delle piccole cicatrici di ferite; tali sono le cicatrici bianche, più o meno larghe, spesso allungate, talfiata isolate, altre volte multiplici che lascia l'acne, di cui la sede è per lo più il dorso.

5.° Non bisogna confondere con delle cicatrici o delle stigmati di ferite le tracce che possono lasciare alcuni agenti terapeutici. I vescicanti che per lungo tempo suppurarono lasciano talfiata sulla cute un'impronta brunastra indelebile; le cicatrici prodotte dal moxa, dai cauteri, differiscono poco da quelle che risulterebbero da ferita molto piccola con perdita di sostanza; del pari la duplice cicatrice che lascia un setone può imitare sino ad un determinato punto le ferite d'entrata, e di uscita d'una ferita d'arme da fuoco.

ARTICOLO V.

Dell' esame giuridico delle ferite.

Il medico o chirurgo invitato a visitare un ferito deve immantinenti farlo; poichè le parti non essendo ancora tumefatte è molto più facile giudicare della natura, estensione e forma della lesione. Intanto se la ferita è stata medicata, anche da persona estranea all'arte salutare, il perito deve prima di rimuovere l'apparecchio prender contezza della posizione precisa della ferita, del genere di violenza che l'à prodotta, delle precauzioni prese nella medicatura; deve osservare lo stato generale del ferito, il polso, la termo-genesi, assicurarsi in una parola, se l'apparecchio può esser rimosso senza danno alcuno.

Allorchè vi è stata emorragia, e che il sangue è finito di percolare o spontaneamente, o la mercè dei mezzi posti in uso; allorchè vi è frattura, e che un apparecchio è stato metodicamente applicato, o allorchè una ferita a lar-

ga superficie è stata medicata secondo le regole di arte, il perito deve rispettare tali prime medicature, e limitarsi a descrivere in un rapporto provvisorio lo stato fisico e morale nel quale à rinvenuto il ferito.

Vi è del pari impossibilità a procedere immediatamente all' esame d' una ferita, se l' enfiato è di già molto considerevole, o se l'istrumento vulnerante essendo rimasto nella ferita, l' estrema debolezza del ferito, o il danno di un'emorragia non permettono farne subito l'estrazione.

Allorchè la ferita non è ancora ricoverta d' alcun apparecchio, o può esser messa a nudo senza danno, la prima cura del perito deve esser quella d' esplorare con la più scrupulosa diligenza, le parti che son la sede della lesione, e descrivere con peculiare esattezza tutti i fenomeni che l' accompagnano e la caratterizzano.—Se vi sono *contusioni* ne indicherà il sito, l'estensione, la direzione, la forma più o meno allungata o più o meno circolare; dirà quale è il colorito dei comuni tegumenti, se il sangue è effuso o infiltrato, in che quantità, in quali tessuti, sino a quale profondità.—Nel caso di *distrazioni o lussazioni* descriverà il grado di mobilità dell'arto, la innormale direzione dello stesso, quali movimenti può ancora facilmente eseguire, quali altri sono difficili od impossibili; in breve dettaglierà da quali elementi fa emergere il suo diagnostico.—Le *ferite* saranno con precauzione nettate. Se sono penetranti, il loro cammino, direzione, e profondità saranno esplorati con sonda ottusa, per quanto ciò permetteranno il sito e la natura delle lesioni, onde precisare quali sono le parti traversate dall'istrumento vulnerante, e gli organi offesi. Ma spesso lo spinger troppo oltre tali mezzi d' esplorazione sarebbe una imperdonabile temerità; ed i sintomi generali, i disordini funzionali determinati dalle lesioni interne, somministrano tal fiata delle nozioni che rendono l'impiego delle sonde del tutto superfluo.

Se l'istrumento vulnerante è stato rinvenuto, o ripresentato, il perito osserverà se la sua lunghezza, larghezza e forma coincidono bene con le dimensioni della ferita; ma procedendo a questo esame, non dovrà perder di mira i dettagli descritti relativamente alle ferite fatte da istrumenti impegnati più o men profondamente nei tessuti or-

ganici, ed alle ferite d'arme da fuoco. Ei non si lascerà menare in inganno dai cangiamenti che la contrattilità può aver determinati nella grandezza apparente della ferita, o nei rapporti delle parti affette. Non dimenticherà per esempio che le fibre dei muscoli sottocutanei, allorchè sono state tagliate trasversalmente, si ritirano e divaricano le margini delle ferite, mentre che la cute si ri chiude a mò di dire, e ne restringe l'orifizio: donde avviene spesso che uno strumento pungente, come una spada, essen do penetrato nella spessezza d'un'arto, la cute presenta un' apertura molto più piccola, e i tessuti sottostanti un divaricamento maggiore delle dimensioni dell' istrumento vulnerante. Del pari avviene spesso che l'esame delle vesti può presentare dei dati più esatti che l'ispezione delle ferite istesse, sulla natura, e forma dell'istrumento vulnerante, e sulla datagli direzione. Il perito deve dunque sempre segnare esattamente i rapporti o le differenze che possono esservi tra i fori, le incisioni, o lacerazioni delle vesti, e la direzione, forma ed estensione delle ferite.

Una precauzione del pari interessante per giudicare come ed in qual circostanza una ferita è stata fatta, e per valutare al giusto le deposizioni del ferito e dei testimonî, è buono ricordarsi quale doveva essere la sua posizione nel momento delle ferite, quale quella dell' autore delle stesse.

Nel mese di Gennaio 1825, G... e L... essendosi battuti in duello a Mezieres (Ardennes), e G... essendo morto, due doganieri dichiararono aver veduto dall'alto tutte le circostanze dell'affare, ed assicurarono che il duello essendo stato un momento interrotto, G... non era più in guardia, allorchè L ... gli aveva tirato il colpo fatale. Quest' ultimo fu quindi tradotto dinanzi la Corte d' Assise, esposto a subire l' estremo supplizio, od i lavori forzati a vita, se gli uomini di arte non avessero verificato dalla sede e direzione delle ferite che G... aveva ricevuto il colpo nel momento che si *precipitava* sul suo avversario.

Il giovane Adolfo M... essendo stato ucciso in duello (con un colpo di pistola) a Parigi, il 24 ottobre 1827, si credè riconoscere dalla direzione della ferita, non esser stata la sua morte il risultato d' un duello regolare. Adolfo

presentava la statura di cinque piedi e sei ad otto pollici; era stato ferito al di sotto della clavicola destra: il suo avversario era di piccola taglia, era quindi naturale il pensare che la ferita doveva dirigersi obbliquamente di basso in alto; essa dirigevasi pel contrario obbliquamente di alto in basso, e di fuori in dentro. I Dottori Breschet Denis e Pressat dietro invito del Procuratore del Re, procederono in presenza dei Dottori Worbe e Lacroze all' autopsia, e verificarono non solo che le congetture alle quali la direzione della ferita aveva dato origine erano mal fondate, ma di più che nel momento del colpo di fuoco il ferito presentava al suo avversario il lato dritto del corpo, la spalla destra fortemente rilevata, in modo che la clavicola essendo allora obbliqua, e la palla diretta obbliquamente di basso in alto, urtando su quest' osso angolarmente, il proiettile aveva potuto molto bene essere deviato dalla sua direzione primitiva. e tenere un cammino obbliquo d' alto in basso. Aggiunsero che la loro pratica loro presentava buon numero di consimili esempi, che la minima resistenza basta talfiata per far seguire ad una palla un cammino del tutto opposto a quello che prima seguiva; che si sono vedute delle palle colpire obbliquamente le pareti del torace, e contornarle senza penetrare in cavità; altre percuotere obbliquamente un osso del cranio, e scorrere tra queste ed i comuni tegmenti; altre ancora descrivere in tal modo una curva intorno l' osso d' un arto, oppure dividersi in due come un frutto bivalve, senza determinare la minima frattura. La possibilità di consimili fatti deve fissare tutta l'attenzione dei medici-legisti.

Se la ferita sottoposta al suo esame è lieve, il perito deve sin dalla prima visita, dichiarare che la guarigione si otterrà *in meno di venti giorni*, senza conseguenza alcuna, nè disordine nelle funzioni, *meno che non sorgano delle circostanze straordinarie, e di cui non vede probabilità alcuna*. Tal riserva nel pronostico è sempre necessaria, poichè avviene spesso che le lesioni in apparenza le più lievi, quelle che sembrano ancora prossime a guarire, presentano delle conseguenze, che il chirurgo più esperimentato non saprebbe prevedere.

Se la ferita sembra grave, il perito manifesterà i pro-

pri timori : dirà quali possono essere le conseguenze tristi o favorevoli ; esporrà le precauzioni, ed il trattamento che crede necessarî, e si riserberà a dare un pronostico positivo in altro rapporto, che segnerà dopo cinque o sei giorni. In questa seconda visita terrà ragione degli accidenti sopraggiunti, o dell' immegliare presentato dall' infermo. In tal ultimo caso determinerà approssimativamente quanto tempo è necessario per la completa cura, ed emetterà parere sulla probabilità di sfregio, o storpio temporaneo , o permanente. Se i cangiamenti avvenuti dopo la prima visita non gli sembrano ancora sufficientemente concludenti per pronunziare sugli esiti della offesa, manifesterà i suoi dubbî a tal riguardo, e trasferirà ad altro giorno il definitivo parere.

Infine, quando una lesione gli sembrerà mortale, il perito non dovrà tacere la propria opinione ; ma nel proprio interesse, come in quello dell'autore della ferita, dovrà solo pronunziarsi con una prudente circospezione, di che abbiam fatto vedere la necessità.

Per le ferite mortali per accidente, e per quelle che senza esser seguite da morte, ànno delle conseguenze più spiacevoli che non sembrano indicare la natura e la sede della lesione, il perito deve usare diligenza di ricordare nel suo rapporto quale à potuto essere la cagione degli accidenti sopraggiunti ; poichè l' autore della ferita non può essere responsabile, almeno sotto il rapporto della pena, delle lesioni che non à potuto prevedere, e che sono del tutto indipendenti dalla propria volontà. Or le circostanze particolari che posson dare ad una ferita una gravezza che non avrebbe nei casi ordinarî, sono anteriori o posteriori alla ferita ; esse sono del pari occulte o patenti. — *Circostanze anteriori alle ferite :* in una donna incinta, l' aborto, l' emorragia uterina, possono verificarsi come postumo d' una lieve contusione dell' addome, d' una caduta prodotta da un urto ; un leggiero colpo può dar luogo alla rottura d' un tumore aneurismatico, o allo strozzamento d' un' ernia ; una contusione alle gambe può cagionare la rottura di varici, e determinare nei vecchi delle piaghe incurabili. Altre fiate è la cattiva costituzione fisica del ferito che aggrava la lesione, ed interessa investigare se à

qualche cronica malattia, se è di debole costituzione, od estremamente nervoso, se esiste in lui radicale venereo, scrofoloso, scorbutico, canceroso ecc. (1) Talfiata in un individuo pletorico, una ferita contusa, di natura a guarire ordinariamente in alquanti giorni, determina una intensa infiammazione seguita da cangrena, malgrado le cure le meglio dirette. Talvolta del pari è lo stato morale del ferito nel momento della lesione, che influisce d'una maniera molto possente su i postumi dell'offesa. Ma, ritenendo non essere giusto il rendere l'autore della ferita responsabile di tutte le conseguenze (rottura d'un'aneurisma, strozzamento d'un'ernia), non si può intanto scusarlo col pretesto che ignorava l'esistenza dell'aneurisma, dell'ernia ecc. poichè la violenza avrebbe potuto esser seguita da accidenti funesti senza il concorso di tali circostanze; e se la morte ne è seguita, devesi imputare all'autore della ferita, poichè senza di questa, poteva prolungare la sua vittima ancora lungo tempo la propria esistenza.

Interessa dunque che il perito chiamato a dare il suo

(1) Nel 1836 D... insultato dal giovane Vielin, lo percosse col bastone sul capo: il giovane cade, si rialza, va a sedersi a sessanta passi di distanza, e dopo un'ora muore. Olliviers d'Angers verifica disseccando i tegumenti del cranio, un infiltramento sanguigno nel tessuto cellulare, e l'effusione di poco sangue liquido sotto il pericranio, che era scollato dalla superficie corrispondente del destro parietale nell'estensione di circa un pollice. Non v'era frattura delle ossa del cranio; ma all'apertura di tal cavità, si rinvenne la dura-madre ecchimosata, e la sostanza cerebrale contusa: eravi travaso considerevole di sangue nero provveniente da una delle vene meningee; esisteva inoltre frattura della clavicola e lussazione della sua estremità omerale. Ma Ollivier riconobbe che Vielin aveva le due mani difformi, per precedente carie di più ossa del carpo e metacarpo, e per la perdita di due falangi; che presentava una cicatrice violacea alla base della mascella inferiore, che le ossa del cranio erano estremamente sottili, e che tutta la di lui costituzione era eminentemente scrofolosa: ei ne conchiuse che la costituzione peculiare del ferito, e l'estrema sottilezza delle ossa del cranio avevano dovuto rendere molto più facili la contusione, e le altre lesioni osservate; di modo che era stato bastevole un colpo poco violento per determinare tali lesioni. Le fratture, e la lussazione della clavicola anche davan sostegno a tale opinione.

parere sulle cagioni che àn potuto aggravare una ferita, esamini prima diligentemente gli effetti che necessariamente dovevano risultare dalla violenza patita, che stabilisca di poi il paragone tra questi e quelli sopravvenuti, e che lasci al magistrato la cura di dedurre da tal duplice considerazione il grado di responsabilità che giudicherà doverle applicare. Una circostanza anteriore alla ferita merita specialmente l'attenzione del perito, l'ubbriachezza completa nella quale trovansi per lo più immersi i feriti. Allora in fatti avviene spesso che la morte sembra essere cagionata da una lieve ferita, da una contusione che non à per se stessa la minima gravezza; allora la contusione, la ferita non è che una cagione occasionale, la cagione secondaria; e l'ubbriachezza è la cagione essenzialmente predisponente, la cagion reale, poichè, come sennatamente osserva Tardieu, nella morte che sopraggiunge talfiata sì rapidamente negli ubbriachi, la apoplessia pulmonare e cerebrale (1) son delle lesioni se non costanti, almeno estremamente frequenti e quasi caratteristiche.

Le cagioni aggravanti posteriori alla ferita possono risultare dalla condotta del ferito, o degli assistenti, dalle località o condizioni atmosferiche, oppure dal tenuto metodo curativo; così il rifiuto ostinato del ferito a sottomettersi ad un trattamento competente, o ad una operazione necessaria, la sua ostinatezza a rinnovare ed allontanare l'apparecchio della ferita, i suoi errori di regime, o che abusi di bevande alcooliche, o di alimenti incompatibili col suo stato, o che all'ira libero lasci il freno, od ai venerei piaceri, o che s'esponga alle intemperie di rigida stagione, possono aggravare una ferita poco dannosa e produrre la morte: tutto ciò che può, per parte della famiglia e degli assistenti eccitare nel ferito delle emozioni troppo vive, tutte le cagioni d'insalubrità atmosferica,

(1) Risulta dai fatti registrati da M. Tardieu che la congestione cerebrale è lo più spesso seguita da emorragia nella cavità sierosa dell'aracnoide o dei ventricoli: che vi è *apoplessia meningea* piuttosto che *cerebrale* propriamente detta. (*Annal. di Med. Leg.* ottobre 1848, pag. 140).

(l'aria troppo calda, o troppo fredda, l'aria pregna di putride esalazioni) possono rendere una ferita mortale.

Per gli accidenti prodotti da incongruo trattamento curativo, il perito deve essere più che mai riservato, poichè se vi sono dei casi, nei quali le ferite sol sono cagione di morte per errori del metodo curativo, lo più spesso è difficile, per non dire impossibile, il decidere se il difetto è dell' arte.

Spesso in un rapporto il perito non deve solo limitarsi a descrivere diligentemente i fenomeni che osserva nel ferito, e dalla sindrome dei quali credesi autorizzato a conchiudere esser tal organo leso, o tale altro, deve del pari spiegare quali sono i fenomeni, per l' assenza dei quali è autorizzato a decidere che tal organo è rimasto intatto. In alcuni casi in fatti questi segni negativi possono supplire ai segni positivi, o convalidare le indicazioni fornite da questi ultimi.

Il perito deve inoltre accuratamente prender nota di tutto ciò che può contribuire a stabilire se le ferite sono il risultato d' un accidente, di esterne violenze, o d' un suicidio.

Se si tratta di calcolare al loro giusto valore i piati che un ferito esagera per ottenere una maggiore riparazione di danni, o le negative non meno interessate degli autori delle ferite, volgerà allora la sua attenzione sulla natura delle parti lese, sugli accidenti locali ed i fenomeni simpatici. Egli non ammetterà giammai che una divisione della cute e del tessuto cellulare sottocutaneo possa motivare un dolore vivo, nè un grande incomodo nei movimenti; che una lesione del capo, del petto, o dell' addome senza indizio alcuno di penetrazione e senza reazione febbrile, possa determinare dell' agitazione continua, e l'ansietà che alcuni feriti mentiscono. Dimostrerà pel contrario, non ostante le scuse dell' autore della ferita, che tal ferita semplice e lieve in apparenza, essendo penetrata in un' articolazione, od avendo interessato un vase considerevole, un nervo importante, un organo essenziale è realmente di tal natura da produrre i più tristi risultati.

Spesso ancora bisogna dar parere sugli storpi temporanei o permanenti, o su gli sfregi più o men durevoli

che la ferita avrà potuto produrre. L' estensione della lesione, lo sconcerto recato alle funzioni delle parti affette, servono ancora di base al pronostico. Per esempio le sezioni muscolari, tendinee, aponeurotiche, trasversali alla direzione dei muscoli, portano sempre un indebolimento, un' imperfezione più o men grande dei movimenti della parte lesa ; ma in molti casi tale storpio non è che temporaneo, benchè impossibile sia indicarne a priori la durata. Spesso del pari le ferite penetranti del basso ventre producono cicatrici che, meno solide delle pareti addominali istesse, diverrebbero la sede di ernia o sventramenti, se i feriti non si sottoponessero all' uso dei cinti erniari, o di fasce contentive più o men complicate, più o men dispendiose, e sempre incomode.

La professione dei feriti deve del pari essere presa in molta considerazione ; poichè una lesione poco dannosa per uno, può essere per un altro cagione di danni considerevoli.

Se trattasi d' esaminare una cicatrice bisogna diligentemente precisare la sua sede, le sue dimensioni, la sua forma, il colorito, la densità, il grado d'organizzazione ; si assicura mercè lievi trazioni se aderisce ai tessuti sottostanti ; s' indica lo stato delle sue margini più o meno rilevate, l' aspetto più o meno unito, o più o men grinzo della sua superficie, e si deducono da tali fatti delle considerazioni sull'incomodo che deve risultarne nei movimenti o nelle funzioni, incomodo che può ancora non essere che momentaneo, o perdurare più o men lungo tempo.

ARTICOLO VI.

Esame giuridico delle macchie di sangue, e di sostanza cerebrale. Esame delle armi da fuoco.

Spesso dopo un assassinio gli abiti che si suppongono esser quelli che portava il prevenuto nel momento dell'assassinio sono lordate di macchie, che si presumono effetto del sangue della vittima ; talvolta ancora allorchè alla vitti-

ma è stato fracassato il cranio, della sostanza cerebrale mista a sangue è spicciata sulle vesti dell' assassino, sulle mura, sui mobili, su un oggetto qualunque che trovavasi vicino al luogo del consumato assassinio ; oppure un pugnale, un coltello, un bastone, un istrumento qualunque che à potuto servire a commettere il misfatto presentano delle macchie che ànno l' apparenza dell' una o dell' altra sostanza. In tali svariati casi la chimica possiede i mezzi da tranquillizzare mercè altre dilucidazioni la coscienza dei magistrati : questi mezzi saranno indicati nel terzo volume dell' opera.

Del pari tratteremo in quel volume dell' esame delle armi da fuoco, indicando i mezzi da verificare da che tempo un'arme à fatto fuoco, e da che tempo è stata di bel nuovo caricata.

ARTICOLO VII.

Esame giuridico del cadavere d' un individuo ucciso.

Noi abbiam detto innanzi quali sono le istruzioni date con l' ordinanza del 2 decembre 1822 per i casi in cui un individuo è rinvenuto ferito sulla pubblica via od altrove. Abbiam cennato del pari gli art. 29 e 30 del Cod. d'istruz. crim. applicabili ai casi di omicidio. Noi qui non ripeteremo che quelli di questi articoli che sono relativi al trasporto dei cadaveri, ed alle investigazioni a farsi per verificare la morte con tutte le sue circostanze.

Art. 8 e seg. dell' ordinanza: « Allorchè un cadavere (1) sarà rinvenuto sulla pubblica via od altrove, con segni di certa morte, *manifestata per un principio di putrefazione* (2) sul momento se ne darà avviso al Commissario di Polizia, se il fatto avviene a Pari-

(1) Devesi procedere per i brani di cadavere come pei cadaveri intieri. (Art. 11 dell' Ordinanza.

(2) Finchè la morte non è manifestata per un principio di putrefazione, e che vi è la minima speranza che dei soccorsi possono ancora essere di qualche utilità, bisogna eseguire quanto è prescritto nell' art. 2 dell' Ordinanza.

gi (1) od al sindaco nei villaggi, od a qualsiasi altro uffiziale dell' ordine giudiziario (2), che si recherà bentosto nel luogo ove trovasi il cadavere, o nel luogo dell' avvenimento, e richiederà l' assistenza di un uomo di arte. — Il medico o chirurgo invitato si porterà bentosto sopra luogo, e verificherà con la massima esattezza lo stato attuale del cadavere. Nel caso in cui osservasse che la morte può essere il risultato di patite violenze, richiederà sotto la propria responsabilità un secondo esame da medici-periti riconosciuti presso la Corte d'Appello del dipartimento. »

In tal modo l' uomo di arte invitato dall' uffiziale di Polizia giudiziaria deve sol da prima verificare lo stato esterno del corpo del delitto; l'esame completo, l'autopsia forma lo scopo d' una seconda operazione, e non à luogo lo più spesso che dietro invito del Procuratore della Repubblica. Che che ne sia esporremo l' insieme delle investigazioni a doversi fare, sia con un primo, sia con un secondo rapporto, e pel trasporto del cadavere ci riportiamo a quanto innanzi all' oggetto si è esposto.

§. 1. *Modo di procedere all' autopsia.*

Appena giunti presso del cadavere gli uomini di arte debbono segnare in qual posizione si ritrova (se sul dorso, sulla faccia, sul lato destro o sinistro, se gli arti superiori ed inferiori sono allungati, o piegati, se le mani, e specialmente la destra, sono aperte, o più o men fortemente chiuse, e quale è la posizione del braccio, dell'antibraccio e della mano relativamente alle altre parti del corpo): se è vestito e coverto, e quali sono le vesti, il loro colore, il loro stato, la loro disposizione, il loro maggiore o minore disordine : se il cadavere è in contatto con qualche sostanza che à potuto esercitare sullo stesso un' azione qualunque ; quali sono i suoi rapporti di posizione con i di-

(1) Non interessa a qual commissario di polizia la dichiarazione è fatta.

(2) Noi abbiam veduto innanzi che i sindaci e gli aggiunti, i giudici di pace e gli uffiziali di gendarmeria, eran di dritto uffiziali di polizia ausiliaria del procuratore della repubblica, e possono rimpiazzarne le funzioni.

versi oggetti che lo circondano, e particolarmente con le armi o strumenti vulneranti rinvenuti in sua vicinanza. I minimi pezzi di carta o di tela, per sporchi, lacerati, o maltrattati che esser possano, debbono essere diligentemente raccolti; poichè nel caso di ferita d'arme da fuoco possono provenire dallo stoppaccio dell'arme.

Ma ancorchè un'arme fosse nelle mani del cadavere, bisognerebbe ciò non pertanto continuare l'esame, e ricercare se esistono altri segni di ulteriori violenze; poichè potrebbe quest'arma essere stata piazzata nelle mani dell'individuo dopo d'averlo ucciso, per far credere ad un suicidio, o per menare in inganno sulla vera cagione della morte.

Se si ignora ancora chi era l'individuo di cui si ritrova il cadavere, bisogna da prima, se è sporco di sangue o fango, nettarlo diligentemente; indi se ne *misura* la lunghezza: e come un corpo disteso orizzontalmente sembra sempre più grande di quel che realmente lo sia, non bisogna giudicare della sua lunghezza a colpo d'occhio; bisogna completamente distendere il cadavere, tracciare sul suolo, o sulla tavola su la quale è piazzato, una linea corrispondente al vertice, ed un altra alla pianta dei piedi, e *misusare* l'intervallo di queste due linee. Notasi in seguito l'età presunta dell'individuo, il grado di nutrizione o magredine, lo sviluppo più o men pronunziato del sistema muscolare, il colore, la quantità e lunghezza dei capelli, lo stato dei denti, la mancanza di uno o più di essi, le difformità naturali od accidentali, i segni o macchie di nascita, le cicatrici di ferite e di ascessi scrofolosi; in una parola si cerca prendere un segno ben circostanziato, si fa menzione sin delle minime particolarità, poichè spesso la più insignificante in apparenza ne mena a riconoscere la vittima, e quindi l'assassino. Così una forte depressione dello sterno indica spessissimo un operajo che poggia abitualmente contro il suo petto qualche utensile di sua professione (come per esempio un calzolajo, un tornitore); l'ispessamento del tessuto cutaneo della vola della mano indica un artigiano che abitualmente usa utensili pesanti e duri; i calli e le numerose punture dell'epiderme delle due prime dita della mano destra, indicano un operajo od

operaja dedito ai lavori di ago, ecc. — Ancorchè si trovassero sull' individuo ucciso delle carte, che sembrerebbero dar sulla di lui persona degli schiarimenti i più positivi, nonpertanto bisogna la massima attenzione per constatarne l' identità, poichè forse tali carte non erano sue, e sol vi si sono poste per produrre equivoci.

Se esistono ferite se ne paragona la forma e le dimensioni con quelle dell' istrumento presunto cagione dell' attentato, e si determina per quanto è possibile nel luogo istesso ove il cadavere fu rinvenuto, e prima di cangiar posizione la sede, la direzione, l'estensione apparente delle diverse lesioni, onde evitare dei cangiamenti che il trasporto può recare nei rapporti delle parti ed anche dei tessuti offesi. Se, per esempio, la morte è stato il risultato della sezione della parte anteriore del collo, è essenziale descrivere con la massima precisione le parti interessate, indicare precisamente se la direzione della ferita è esattamente trasversale, o se si estende dall'uno all'altro lato, se le sue margini sono nette, e senza lacerazioni, o pel contrario tagliuzzate, ed in quest' ultimo caso, quanti tagli, o lacerazioni si presentano. È la mercè di tali osservazioni che si giunge a conoscere se vi è stato omicidio, quale à dovuto essere l' istrumento del misfatto, in qual senso è stato diretto, quanti furono i colpi ecc...

Si avrà sempre cura d' enunciare, ma in modo dubbio, se le lesioni osservate sembrano prodotte da istrumento pungente, tagliente o contundente: ed in tal ultimo caso specialmente qual sembra essere la forma dell' istrumento omicida. Si dirà se esistono tracce d' una lotta più o meno ostinata. Può avvenire, per esempio, che ivi dappresso si trovino degli oggetti rovesciati o in disordine, che il suolo sia stato calpestato in più punti, che trovinsi in più parti del sangue, dei capelli, o dei pezzi di abiti lacerati. Si dovrà esaminare del pari la faccia, la fisonomia del cadavere: poichè secondo le sennate osservazioni di Devergie, la faccia d' un individuo che soccombe per morte violenta conserva quasi sempre l' espressione delle sensazioni provate negli ultimi istanti di sua esistenza.

Il cadavere essendo stato di poi trasportato in un luogo più convenevole, se la bisogna il richiede, con le pre-

cauzioni di sopra esposte, si procede da prima ad un esame più accurato di tutte le lesioni di cui l'esistenza si è già segnata. Si descrivono sin nei minimi dettagli le escoriazioni, le ferite, le ecchimosi. Si fà del pari menzione delle macchie cadaveriche: e come gli assistenti son per lo più propensi a ritenerle per indizî di patite violenze, è interessante prevenire od arrestare delle idee mal fondate, tagliando nel punto di tali macchie un sottile strato di tegumenti, e dimostrando che non vi è sangue effuso nè infiltrato, ma una semplice stasi sanguigna nei capillari. Si osserva in seguito se negli arti vi esistono fratture, lussazioni, lesioni vascolari; se gli orecchi, il naso, la bocca contengono corpi estranei, se il collo presenti escoriazione od ecchimosi.

Se il cadavere è di donna, si fa motto del volume delle mammelle, si preme il capezzolo per vedere se ne spiccia latte, od un fluido lattiginoso; si osserva la forma, il volume, la tensione o cedevolezza, ed il grado di flaccidità dell' addome, le sue grinze, (se ve ne sono); si ricerca si vi è qualche apparenza di parto più o men recente o antico.

Qualunque sia il sesso, l' esame degli organi genitali e dell' ano non deve essere trascurato. Forse son passati tra l'omicida e la vittima dei legami contro natura, e l'esame dell' ano può scovrire tali legami, e mettere sulle peste del colpevole, come Biessy ne à riportato un esempio. Altre fiate dei sintomi di morbo sifilitico rinvenuti su tali organi possono illuminare la giustizia; oppure può ancora avvenire che un diligente esame della vulva facci riconoscere delle ferite prima inosservate, e talfiata mortali.

Un fatto registrato da Devergie dimostra quanto sia interessante che i periti eseguano con la massima diligenza l' esame delle aperture naturali. Un giovane erasi suicidato con un colpo di pistola, di cui aveva piazzato l' estremo della canna nella bocca. La palla era rimasta nel cranio, e la pistola essendo stata senza dubbio respinta dalla esplosione, le mascelle eransi ravvicinate nella loro posizione normale. Al di fuori nessuna traccia di polvere o proiettile ; i denti erano bianchi, intatte le labbra, calma la fisonomia. Bisognò divaricare fortemente le mascelle per

vedere la ferita che aveva prodotta la morte, e forse, come osserva Devergie, se questo cadavere fosse stato rinvenuto sulla pubblica via senza che si avesse alcun indizio sul fatto di suicidio, il medico chiamato a verificare il genere di morte non avrebbe pensato a ricercare nella bocca una ferita che nulla esteriormente la faceva sospettare.

I periti procedono di poi all'esame degli organi interni, cominciando dalla cavità splanenica, sulla quale le lesioni più particolarmente richiamano la loro attenzione. Così allorchè esiste una forte contusione, una ferita, od una frattura al cranio, è su tal parte che prima diriggono la loro attenzione. Se vi è ferita alla regione cervicale anteriore, o qualche apparenza di strangolamento, è dall' esame del collo e degli organi toracici che cominciano l' autopsia. Se vi è sospetto d' avvelenamento, è dalle vie digestive che si comincia.

Ma giammai debbono portare lo scalpello su una parte qualunque, o rimuovere un organo prima di averlo completamente visitato: così nel caso di sospetto di avvelenamento, prima di rimuovere il faringe e l' esofago, bisogna osservare se il collo ed il torace presentino lesione superficiale o profonda, ed in quale stato rinvengonsi i visceri toracici.

Esiste un colpo, una ferita, una frattura al cranio il perito descrive prima tutti i caratteri che presentano la ferita e la contusione; indi, se vi è qualche indizio di frattura, esegue nei tegumenti due incisioni a croce, una dalla gobba nasale alla protuberanza occipitale, l' altra dall'uno all' altro orecchio, in modo che queste incisioni si intersecano sul vertice, usando diligenza sempre a diriger l' incisione in modo da passare in qualche distanza dalla sede della lesione. Rovescia di poi, dissecando i quattro lembi, verifica se vi è esiste infiltramento od effusione di sangue nel tessuto cellulare sottocutaneo, o se il pericranio è in qualche punto distaccato dalla superficie dell' osso. La volta ossea messa in tal modo allo scoverto, descrive le fratture che esistono, indicando il numero, la larghezza e la direzione delle minime fenditure. Allorchè si è in qualche dubbio se una traccia lineare è pur nò una fenditura (rima capillare) Devergie consiglia di mettervi sopra un

liquido colorato (inchiostro per esempio) e d' asciugare dopo diligentemente la parte sottoposta a tal pruova; se non vi è fenditura, tutta la materia colorante andrà via collo stropiccìo; se pel contrario effettivamente vi è fenditura, il liquido colorato sarà penetrato nell' intervallo e non si toglierà con lo strofinio, e si preciserà a mò di dire tutto il tragitto della lesione.

Dopo questo esame esterno si apre il cranio, ed indicheremo di quì a poco il processo comunemente seguito per questa operazione ; ma è chiaro che ogni caso particolare richiede delle analoghe modifiche per non ledere le ossa che son la sede di fratture.

Si esamina lo stato della superficie interna delle ossa, e si osserva se la dura madre ne è distaccata nei punti corrispondenti alle lesioni esterne, se trovasi travaso sanguigno tra questa e le ossa, o se il di lei scollamento sembra essere l' effetto della commozione, se i vasi sono iniettati ; se presenta tracce d' un' infiammazione più o meno estesa. Esaminando di poi la massa encefalica, diligentemente se ne descrivono le ecchimosi, le infiammazioni, i travasi che può presentare.

Eccetto il caso di ferita al cranio, ed allorchè non vi è motivo particolare da dirigere le proprie ricerche su tal cavità piuttosto che su d' un altra, si comincia ordinariamente dall'eseguire un' incisione che dal mezzo del labbro inferiore prolungasi sin alla parte inferiore del collo ; si sega nella sua parte media l' osso mascellare messo a nudo, e si distaccano le branche di quest'osso dalle parti carnose, che impedirebbero di rovesciarle a destra e sinistra per scovrire successivamente il laringe, la trachea-arteria, l' esofago, i grossi vasi.

Si esegue alla parte anteriore inferiore del collo un'altra sezione trasversale alla prima, e che termini alla parte media di ciascuna clavicola.

Partendo da questi due ultimi punti (la parte media di ciascuna clavicola) si fa ai tegumenti del torace un' incisione che passa sul terzo anteriore delle coste, e termina sul lato dell' addome: recidesi con un tratto di sega in ciascun lato la clavicola e le coste, e si rovescia d' alto in basso lo sterno, usando diligenza, di staccare a poco a po-

co il tessuto cellulare sottostante, senza ledere le vene succlavie. Il cuore ed i pulmoni essendo in tal modo posti a nudo, si osserva il loro stato cominciando dal cuore e dai grossi vasi.

Tagliasi in seguito il diaframma nel suo attacco alla parte anteriore del petto; prolungansi sino al pube le incisioni longitudinali fatte prima sino alla base del torace, e si rovescia sino sugli organi genitali il lungo segmento formato dallo sterno e dalla parete anteriore dell' addome. Tutti i visceri allora trovansi allo scoverto, e si esaminano successivamente, sollevando i più superficiali per osservare i più profondi. Si verifica lo stato del peritoneo, e del grande epiploon, si rialza il bordo centrale del fegato per esaminare la sua faccia concava, la cistifellea, i canali biliari, i vasi ed una parte della superficie esterna dello stomaco: deprimendo di poi quest' ultimo viscere con la mano, si spinge a destra per scovrire la milza, si solleva e s' incide l'epiploon gastro-colico per esplorare il pancreas e la faccia posteriore dello stomaco; indi lo si rovescia di basso in alto per esaminare il canale intestinale ed il mesentero. Si apre di poi lo stomaco per riconoscere lo stato della sua interna superficie, che interessa descrivere con la più grande diligenza, e si prolunga l'incisione per tutta l' estensione del canale digerente: finalmente si esaminano i reni, la vescica, e gli organi genitali interni.

Per aprire il cranio si eseguono sui tegumenti delle incisioni a croce, l'una dinanzi all'indietro, e l' altra da destra a sinistra, intersecandosi sul vertice: si dissecano i quattro lembi onde mettere allo scoverto tutta la volta ossea; si traccia con la punta d' un coltello una linea che dal mezzo dell'osso frontale, un poco al di sopra delle gobbe sopraccigliari prolungasi circolarmente, passando sull'occipitale un poco al di sotto della protuberanza; si segano di poi le ossa nella direzione di questa linea, che serve in qualche modo da conduttore, usando diligenza che la sega non penetri troppo profondamente, e non ferisca le meningi. Se resta qualche punto delle ossa non interessato dalla sega in tutta la loro spessezza, si distrugge immettendo nel solco un cono od una lama di coltello, sulla quale si batte leggermente; ma bisogna in generale aste-

nersi di fratturare il cranio con un martello, che imprime alla massa encefalica troppo scuotimento, e che produce d' altronde delle schegge che possono ferire le meningi o la sostanza cerebrale istessa.

Dopo aver esaminato lo stato delle meningi, s' incide la dura-madre da ciascun lato della gran falce, per osservare da prima la faccia superiore del cervello : indi si taglia la falce istessa presso la sua inserzione all'apofisi crista-galli, e si rovescia in dietro. Si può allora esplorare il cervello senza rimuoverlo; ma lo più spesso si toglie con il cervelletto. In quest'ultimo caso si rovescia con precauzione quest' organo in dietro tagliando successivamente tutti i nervi presso la loro origine : s' infossa un bisturi nella parte superiore del canale rachidino, si taglia il midollo spinale, e si ritira dal cranio tutta la massa encefalica,che si esamina strato per strato, tenendo ragione e del sangue e del siero che si sono effusi nel tempo della descritta operazione,e precisando accuratamente la sede e la natura delle lesioni, la quantità o natura delle effusioni che si sono potute riscontrare.

Per prolungare in seguito l'esplorazione sin nel canale vertebrale, si tolgono le masse muscolari che riempiono le gronde vertebrali, e si mettono a nudo le lamine delle vertebre, che si distaccano in seguito da ciascun lato con un tratto di sega.

È senza dubbio superfluo aggiungere che l' ordine ed i processi descritti debbono spessissimo essere modificati secondo il genere di morte, e, nel caso d' omicidio o suicidio, secondo la sede e direzione delle ferite. Noi esporremo nei capitoli seguenti le precauzioni speciali che richiedono le autopsie, allorchè vi è stato strangolamento, annegamento, o avvelenamento : noi qui ci limitiamo ad alcuni precetti generali sulla dissezione delle ferite.

Della dissezione delle ferite. Perchè una ferita possa essere ben giudicata, bisogna in primo luogo descrivere minutamente la sede, le dimensioni,la direzione in riguardo all' asse del corpo, la profondità, il divaricamento delle margini, la loro nettezza od irregolarità, il grado di enfiato o d' ingorgo. Si circoscrive in seguito la sede della ferita mercè un' incisione praticata a due o tre pollici di

distanza; si disseca la cute in tutta la circonferenza, ravvicinandosi a poco a poco alla ferita. Se questa è più profonda, si distaccano i muscoli superficiali, procedendo sempre dalla circonferenza al centro: si tagliano a piccola distanza dalla ferita, e si mettono in tal modo allo scoverto i vasi profondi, che s' isolano per verificare quali di essi furono lesi. — Se la ferita è penetrata in una delle cavità splancniche, si giunge in tal modo sino alle pareti della cavità, che si à cura egualmente di aprire a certa distanza dalla ferita, per conservare i rapporti delle parti fra loro, e meglio calcolare il tragitto del corpo vulnerante, ed i disordini interni che à prodotti.

Le sonde, gli stiletti, di cui l' uso può esser necessario per esplorare una ferita su d' un individuo vivo, sono quasi sempre inutili in una autopsia: la loro introduzione può produrre lacerazioni; lesioni, che non si potrebbero in seguito distinguere da quelle cagionate dalla ferita istessa.

Precauzioni necessarie ad osservarsi allorchè l' autopsia è terminata. Dal momento che la loro operazione è terminata i periti debbon riporre per quanto è possibile tutte le parti nella loro posizione naturale, chiudere mercè alcuni punti di sutura le incisioni eseguite alle pareti delle grandi cavità, lavare ed asciugare il cadavere, ed invilupparlo in un lenzuolo che si cuce, e sul quale è apposto il suggello dell'autorità giudiziara, onde aver la certezza che alcun cangiamento, alcuna alterazione non sarà fatta al corpo del delitto. In questo stato il cadavere è depositato in analogo luogo, e confidato alla custódia dell' autorità.

È sempre indispensabile d' aprire le tre cavità splancniche? Abbiam testè riportato un esempio eclatante della necessità di esplorare con somma diligenza tutte le cavità, tutte le aperture, tutti gli organi, anche quelli che non presentano a primo colpo d' occhio alcun indizio di lesione. Ancorchè il perito à trovato in una delle cavità splancniche una cagione sufficiente di morte, non deve mai, sotto qualsiasi pretesto, arrestarsi a tal prima osservazione: forse l' esame della seconda o della terza cavità gli darà delle pruove più concludenti, o farà sorgere degli utili dubbi. Ma specialmente se per dimenticanza o negli-

genza il perito à omesso d'aprire una cavità, deve ben guardarsi di far motto nel suo rapporto dello stato dei visceri che racchiude, ancorchè l'ispezione delle altre cavità, e le circostanze della morte potrebbero far congetturare con una specie di certezza qual debba essere tale stato. Poichè da una parte le assertive fondate su semplici presunzioni possono essere erronee, ed aver le più tristi conseguenze per l'accusato; e d'altra parte possono produrre la confusione del medico o chirurgo.

Nel 1816 i signori D. e S. uffiziali di salute furono chiamati per eseguire l'esame giuridico del cadavere di N.... mugnajo nel comune di P... che era stato rinvenuto *in piedi, col viso appoggiato al pendio dolcissimo dell'argine del suo stagno, le braccia distese, il cappello sul capo, e soltanto coverti di due o tre pollici d'acqua i piedi essendo infossati di sei pollici nella melma.*

Questi periti omettono d'aprire il cranio, e rapportano ciò non pertanto che àn trovato il cervello ingorgato. Questo individuo non presentando alcuna traccia di violenza esterna era naturale il conchiuderne che la sommersione era avvenuta per accidente: ma il pubblico clamore, che sempre cerca dei colpevoli, fè cadere dei sospetti su H. . . vicino ed amico del defunto. Una controvisita venne ordinata, e verificossi che l'apertura del cranio non erasi eseguita. I primi relatori furon tradotti d'avanti la Corte d'Assise d'Ile-et Vilaine, accusati *d'aver assicurato come vero un fatto falso in un processo verbale che rediggevano in qualità di pubblici uffiziali, poichè avevano dichiarato che nello sbaro del cadavere di cui erano incaricati di verificare lo stato, e le cagioni della morte, avevan portata speciale attenzione ai visceri ed agli organi del capo, del pari che al cervello, che avevano trovato ingorgato.... (Estratto dall' atto d'accusa.)* Furono assoluti per la ragione che le persone di arte non essendo dei pubblici uffiziali, ma dei semplici arbitri, non potevasi loro applicare la disposizione dell' art. 146 del Codice penale. Il sig. H.... fu riconosciuto innocente; ma una lunga detenzione, delle discussioni sempre penose, una procedura dispendiosa, furono il risultato della dimenticanza del principio il più semplice della medicina giudiziaria.

Bisogna procedere a questo esame degli organi interni ancorchè il cadavere è rinvenuto mutilato e ridotto a brani; poichè questa mutilazione non è forse che una delle circostanze accessorie del misfatto; forse si è solo eseguita per nascondere la vera cagione della morte. Fu in tal modo che nel 1832, essendosi rinvenuto un capo nella Senna, al Ponte delle Tournelle (a Parigi), un tronco in una fogna della strada Huchette, e due gambe del pari nella Senna presso del Ponte Neuf: e tutti questi brani di cadavere essendo stati riconosciuti per quelli del corpo d' un tale Ramus, l' analisi chimicha delle materie liquide contenute nello stomaco dimostrò che dell' acido cianidrico era stato mischiato all'acquavite che Reges aveva fatto bere alla sua vittima (ed intanto sette giorni erano trascorsi dal misfatto all' autopsia). Reges fu condannato come colpevole d' avvelenamento seguito da assassinio.

§. II. *Lesioni spontanee che possono determinare la morte. e far credere, in alcuni casi, ad una morte violenta.*

Allorchè si procede ad una autopsia nello scopo di rintracciare la cagione della morte d' un individuo che si suppone omicidiato, bisogna non perder di mira che le lesioni le più gravi succedono talvolta sollecitamente, e senza che loro cagione alcuna si potesse attribuire, recando morte a persona che sembrava apparentemente godere della più perfetta salute; che tali lesioni spontanee possono sopraggiungere, con più ragione, sotto l' impero di vive emozioni, di passioni esaltate, senza che violenza alcuna sia stata esercitata, senza che vi sieno state vie di fatto criminose.

M. Devergie pel primo à richiamato l' attenzione dei medici-legisti su tali morti repentine, di cui s' ignorava quasi sempre la vera cagione, e che si attribuiscono comunemente a degli *attacchi di apoplessia*, val dire ad una effusione, ad un travaso in un punto circoscritto del cervello, benchè lo più spesso la vera cagione di morte abbia avuta sua sede primitiva negli organi toracici.

« Le morti repentine possono sopraggiungere , dice Devergie, secondo la divisione stabilita da Bichat nelle sue *Ricerche sulla vita e sulla morte*, per difetto del cervello, dei pulmoni, o del cuore : ma ciascuno di questi organi non è sempre affetto isolatamente. Contrariamente all'opinione generalmente ammessa le morti repentine prodotte per solo difetto del cervello sono rare, quelle per difetto del cuore sono più rare ancora ; quelle per affezione simultanea dei pulmoni e del cuore sono molto più comuni che le precedenti ; quelle per lesione dei pulmoni soli sono le più frequenti di tutte. »

1. Allorchè la morte avviene per difetto dei *pulmoni*, la circolazione trovandosi arrestata in questi organi, si opera una congestione istantanea, da prima nel sistema capillare, indi nei grossi vasi. Di là una moltitudine d' arborizzazioni vascolari sviluppate su la superficie violacea, o rosso-viva di questi organi, e prolungandosi sulla membrana mucosa delle ramificazioni bronchiche e della trachea. Di là del pari il colorito rosso che presenta il parenchima pulmonare allorchè s'incide, color tanto più intenso e cupo, quanto più si prolunga l' incisione verso la parte la più profonda e più declive. Di là ancora lo scolo sempre più abbondante d' un sangue nero e denso, a misura che si dividono dei vasi più profondamente situati. — Tal colorito del tessuto pulmonare. e tale stato di pienezza dei vasi sanguigni sono i due caratteri essenziali della morte per congestione pulmonare, accidente che avviene talfiata con tanta rapidità, che gli individui che ne vengon colpiti cadono bruscamente a terra, e che le escoriazioni o contusioni, effetto della loro caduta, possono menare in errore sulla cagione della loro morte.

Per effetto di questa stasi della circolazione nei pulmoni l' arteria pulmonare, la cavità destra del cuore, e le vene cave sono ingorgate d' un sangue nero e liquido ; mentre che le vene pulmonari, le cavità sinistre del cuore e l' arteria aorta sono vuote, o sol contengono piccola quantità di sangue più denso. La circolazione si è del pari sospesa nel sistema capillare dei diversi organi parenchimatosi. Le membrane e la sostanza cerebrale non presentano che delle deboli tracce d' iniezione, se la sede primi-

tiva della congestione è limitata ai pulmoni; ma se simultaneamente è avvenuta nei pulmoni e nel cervello (circostanza che abbiam detto frequentissima), le vene ed i seni della dura madre sono ingorgate di sangue, e la sostanza cerebrale presenta alla sua superficie una specie di *punteggiato* corrispondente alla estremità dei vasi capillari iniettati.

Noi dobbiamo del pari far parola tra le cagioni di morti repentine per effetto dei pulmoni dell' *enfisema* prodotto dall'infiltramento dell'aria nelle areole del tessuto cellulare interposto tra le vescicole ed i lobi dei pulmoni. La scienza possiede oggi giorno degli esempi ben verificati di persone asfissiate istantaneamente per tale ostacolo alla respirazione. Nell' autopsia i pulmoni più voluminosi che nello stato normale non s' abbassano all' apertura del torace; spesso la loro superficie presenta delle ineguaglianze o chiazze semitrasparenti prodotte dal tessuto cellulare disteso; e sempre la renitenza e l' elasticità del tessuto di questi organi dà, allorchè si comprimono tra le dita, un crepitio ben diverso da quello prodotto da un pulmone sano, crepitio accompagnato, secondo l' espressione d'Ollivier (d' Angers) da quel rumorio particolare che produce l' infiltramento dell'aria nei tessuti che non penetra che accidentalmente,e non lasciano dubbio alcuno sull'esistenza di questa lesione. « Quando in mancanza d' ogni altra lesione organica atta a render conto della morte, si trova in tal modo in un individuo morto repentinamente, un'enfisema pulmonare sviluppatissimo, bisogna prendere in seria considerazione lo stato del sangue: se è nerastro, liquido e come oleoso, è un gran motivo per credere che la morte è dovuta all' asfissia prodotta dall' enfisema. »

II. Allorchè la morte repentina è prodotta per effetto del *cervello*, talvolta la congestione unicamente à sua sede nelle membrane : delle numerose arborizzazioni capillari danno alla loro superficie un colorito rosso marcatissimo, le vene ed i seni sono ingorgati di sangue ; ed allorchè si penetra nella cavità craniëa incidendo la dura-madre, un sangue liquido abbondante s' effonde dai suoi vasi, dalla cavità istessa, e spesso ancora dal canale vertebrale ; del pari sovente trovasi un travaso sanguigno alla superficie

esterna del cervello. — Talvolta per contrario le vene ed i seni della dura-madre non contengono che poco sangue; è nel parenchima istesso del cervello che à sua sede la congestione. La sostanza cerebrale presenta allora al più alto grado quell' aspetto punteggiato dovuto all' iniezione del sistema capillare; una sierosità, lo più spesso, sanguinolenta, è infiltrata nel tessuto cellulare sotto-aracnoideo, o effuso nei ventricoli, o nelle fosse sotto occipitali. — Talvolta la congestione occupa in pari tempo le meningi e la sostanza cerebrale, ed allora esistono simultaneamente i fenomeni di tal duplice congestione. — In tutti i casi la sospensione dell'azione del cervello determina quella delle funzioni pulmonari; il sangue ristagna nei pulmoni, è del pari più abbondante nelle cavità destre del cuore che nelle sinistre.

III. Allorchè la morte repentina è prodotta per difetto *del cuore*, la sede della lesione mortale ritrovasi o nelle cavità destre, o nelle cavità sinistre dello stesso, oppure l' azione totale di quest'organo è stata repentinamente sospesa. La morte repentina per difetto del cuore destro o del sinistro non può essere che il risultato d' una ferita o d' una rottura spontanea od accidentale, di cui gli autori ci àn trasmessi numerosi esempi. — Ma avviene del pari, dice Devergie, che la morte si verifica per difetto della totalità del cuore, senza rottura, senza lacerazione di quest' organo; la circolazione cessa in un istante, e per ogni dove: niente è cangiato nello stato anatomico dei diversi organi; ognun di essi contiene la quantità di sangue che naturalmente gli è dovuta: se ne trova, proporzionatamente, tanto nelle cavità destre che nelle sinistre del cuore; i tronchi arteriosi come i venosi, il parenchima pulmonare, come quello dei centri nervosi, sono presso a poco nello stato normale.

Precisamente, soggiunge Devergie, è questa mancanza di congestione, questo stato normale di tutti gli organi, questa ripartizione del sangue presso a poco in quantità eguale nella cavità destra e sinistra del cuore, avuto riguardo alla loro capacità, che caratterizzano la morte repentina *per sincope*. Come quarto carattere di tal genere di morte Devergie fa menzione del coagulamento del san-

gue allo stato fibrinoso : nei tre casi di morte per sincope che à osservati, si è effusa all'apertura del ventricolo destro prima della sierosità pura, indi della sierosità sanguinolenta,ed è rimasto nel ventricolo un grumo di fibrina scolorato.

Noi abbiam detto che la morte repentina può riconoscere come causa della rottura, delle lacerazioni spontanee nella cavità del cuore o su alcuni punti delle loro pareti: degli accidenti analoghi possono verificarsi pei grossi vasi in vicinanza del cuore : non mancano esempi di rottura dell'aorta, delle vene pulmonari, ecc. — Noi non sapremmo enumerare tutte le cagioni possibili di morte repentina ; ed abbiam dovuto soltanto chiamar l'attenzione su quelle che si presentano lo più comunemente, onde i periti incaricati dell'autopsia di individui rinvenuti morti senza nota cagione, siino cauti verso i clamori pubblici sempre presti a supporre misfatti.

§. III. *Come distinguere su d'un cadavere le lesioni fatte in vita e quelle che sarebbero posteriori alla morte, e dei semplici fenomeni cadaverici?*

Può avvenire che per indurre in errore sul mezzo impiegato per consumare il loro misfatto degli assassini producano sul cadavere delle lesioni più apparenti di quelle che realmente àn prodotta la morte ; oppure che ingrandiscano e deformino le ferite, perchè non si riconosca quale è stato lo strumento vulnerante. Talfiatà ancora (come negli affari Dantun 25 febb. 1815, Règes, assassino di Ramus, 26 febb. 1833 : Lhuissier, aprile, 1835 ; Monfèles, 4 marzo 1843) il cadavere della vittima è stato ridotto in brani, ed il chirurgo chiamato a far l'autopsia deve accuratamente distinguere e precisare le ferite che àn prodotta la morte dalle divisioni e sezioni che solo sul cadavere sonosi eseguite per disarticolare il capo e gli arti. Avviene del pari talvolta che il cadavere essendo stato precipitato in un fiume, in un pozzo, in una fossata, o dovunque l'omicida sperava nascondere il corpo del delitto, è urtato nella sua caduta contro dei corpi vulneranti, e che

i periti debbon verificare quali sono state le lesioni anteriori alla morte, e quali le posteriori.

Noi abbiam detto pocanzi che gli effetti più comuni d' una contusione sono l' enfiato e la formazione d' un' ecchimosi, val dire il travaso di sangue fuori dei capillari; e che lo più spesso questo sangue infiltrato,sia nel cellulare sottocutaneo, sia nel tessuto proprio della cute, vi determina un colorito particolare.

Tal colorito non lascia alcun dubbio,allorchè le contusioni datano da due o tre giorni prima della morte : la difficoltà consiste nel distinguere la lesione anteriore di pochi istanti alla morte. Su tale ultimo caso, la densità e la renitenza della porzione dei tegumenti nella quale il sangue si è incorporato, ed il coagolo di questo fluido costituiscono i caratteri essenziali: poichè quando la contusione è posteriore alla morte, può ben esservi un poco di gonfiore, ed un colorito analogo a quello che produce sui tessuti viventi un colpo dato con poca violenza; ma il sangue lungi d' essere infiltrato nel derma e coagulato, non forma che uno strato sottile e fluido, e la cute resta molle e flaccida. Supponiamo qui ancora che la contusione è avvenuta due o tre ore dopo la morte; poichè più tardi l'azione del corpo contundente non produce sulla cute che secchezza e l'aspetto della pergamena.

Del pari, allorchè si rinviene un tumore violaceo, sia renitente, sia *fluttuante*, ma elastico, allorchè il derma inciso trovasi infiltrato di sangue in *tutta la sua spessezza*, che le areole del tessuto cellulare ne sono ripiene, o che questo fluido è contenuto in un fuoco, ma che nell'uno come nell'altro caso è denso, spesso, *coagulato*, vi à quasi certezza che tali lesioni furono prodotte *in vita*. — Se in una regione ove trovisi grande spessezza di parti molli, si presenta in vece del tumore, una macchia uniformemente violacea, *con infiltramento sanguigno in tutta la spessezza del derma*, e nel tessuto cellulare sottostante, vi è ancora molta probabilità che le violenze furon prodotte *in vita*. — Se pel contrario su d' una parte poco carnosa, la cute presenta un colorito violaceo, senza enfiato, o che sia di poco apparente molle, e senza renitenza; se il derma inciso sol presenta la naturale spessezza, senza iniezione

sanguigna, se il sangue infiltrato nel cellulare o racchiuso in un fuoco, è *liquido* e s'effonde bentosto, si può conchiudere *che la lesione è posteriore alla morte*.

Le *ferite* osservate su d' un cadavere presentano tal fiata la stessa incertezza che le contusioni: abbiamo innanzi scritto che ogni ferita prodotta su d'un individuo vivo presenta le sue margini sanguinanti, e più o meno divaricate, secondo l'estensione della ferita, il grado di contrattilità dei tessuti divisi, e la sede o direzione della soluzione di continuo; che in generale tal divaricamento dovuto alla retrazione della cute e del tessuto muscolare è maggiore al cranio ed agli arti, che al tronco, e nelle ferite trasversali che in quelle parallele all' asse dell' arto ferito ; che se la ferita à piccola estensione, le sue margini, poco divaricate, sono spesso tosto incollate dal sangue che vi si coagula; che in caso contrario, la ferita dopo alquante ore diviene la sede di rossore, tumefazione, e principio d'infiammazione adesiva o suppurativa. L' epoca d'una simile ferita non può presentare dubbio alcuno. Ancorchè la lesione non fosse avvenuta che negli ultimi istanti della vita, il divaricamento delle sue margini, l'effusione del sangue, ed il suo *coagulamento* alla superficie dei tessuti divisi, proverebbero ancora che tal lesione è avvenuta durante la vita. Pel contrario qualunque ferita prodotta su d'un cadavere *alquante ore* dopo la morte, allorchè non vi è più circolazione capillare, e che la contrattilità dei tessuti è finita all'ispezione delle sue margini pallide, senza enfiato, senza retrazione, e quindi senza divaricamento paragonabile a quello che presenterebbe la stessa ferita, se prodotta ivi si fosse in vita. Allora del pari il derma non è punto iniettato, ed i tessuti non essendo rettratti, la superficie della ferita presenta un piano unito pel quale ciascun tessuto si distingue chiaramente.

Bisogna riconoscere per altro che quando le lesioni sono state prodotte *immediatamente* dopo la morte, prima che la circolazione capillare sia completamente cessata, i caratteri descritti non sono sì apparenti da potersi pronunziare con ogni certezza, e talfiata allora si vedono diminuire a misura dell' estinzione degli ultimi fenomeni vitali. È in tal modo che Dupuytren nell'affare Dautur (*Ann.* di *Med.*

leg. vol. I. pag. 476) che il Dottor Boys de Loury nell' affare Régey, (*Ivi* vol. IX pag. 541), che i signori Boys de Loury. Devergie. Ollivier (Angers) e West nell'affare Lhuissier (*Medicina-Legale* di Devergie ; vol. II. pag. 210), che il dottore Corbin nell' affare Montély , poterono verificare l'ordine col quale le ferite erano state prodotte.

Delle *scottature* possono del pari essere sottoposte all'esame d'un perito incaricato di verificare *se furono prodotte in vita, o su d'un cadavere;* potendo avvenire che gli autori d'un omicidio abbian cercato far sorgere dei dubbi sulla cagione della morte, o far scomparire le tracce del misfatto. — Le esperienze eseguite a tal soggetto da Christison gli àn fornito i seguenti risultati:

In vita, ogni scottatura *superficiale* è immediatamente seguita da un rossore che lungi si estende, che scomparisce sotto una pressione leggiera, si dissipa in poco tempo, e non persiste dopo la morte. Se la scottatura è più profonda, oltre tal rossore, vedesi intorno del punto cauterizzato una linea d'un rosso vivo che si mostra costantemente dopo alcuni secondi. non scomparisce sotto la pressione del dito. è separata dall'escara da una linea d'un bianco sporco, e persiste dopo la morte. Infine l'ultimo fenomeno della reazione vitale è la flittene che contiene una sierosità sanguinolenta. Ma la flittene formasi più o men prontamente secondo la natura della scottatura, l'età, e la costituzione del soggetto, e manca spesso tal fiata del tutto: essa non si mostra nella scottatura avvenuta dopo morte, anche in quella prodotta pochi istanti dopo la cessazione della vita. Di modo chè i caratteri essenziali delle scottature fatte in vita sono 1.° una linea d'un rosso vivo separata dal punto ove risiede la scottatura da uno spazio d'un bianco sporco, limitato da questo lato da una linea di demarcazione precisa, scomparendo insensibilmente pel contrario dall'altro lato nel rossore non circoscritto; ma che non scomparisce come quella sotto una moderata pressione; 2.° La flittene ripiena d'una sierosità sanguinolenta.

In opposizione alle osservazioni di Christison, M. Leuret. e più recentemente ancora M. Champouillon. àn veduto delle flittene formarsi, anche lungo tempo dopo la morte, per l'azione del calorico su dei cadaveri edematosi, spe-

cialmente se il soggetto era situato a convenevole distanza da un fuoco ad emanazione continua di calorico raggiante. Per verità queste flittene posteriori alla morte non contengono lo più spesso che del siero senza traccia alcuna di sangue: per altro se la cerchia rossa permanente si producesse sul cadavere, come assicura Champouillon, in pari tempo che tali flittene e viscicole sierose, noi saremmo privi dei due soli fenomeni considerati come certi indizî delle scottature fatte in vita. Ma l'analogia di questi fenomeni prodotti sul cadavere e quelli osservati in vita non è che apparente e superficiale, e basta incidere la cute per allontanare ogni dubbio: nel cadavere, la cerchia permanente non presenta che una semplice iniezione dei capillari cutanei del tutto simile alle arborizzazioni vascolari degli intestini negli annegati; nel vivo il sangue è travasato nei tessuti, e combinato con essi: qui vi è stata reazione vitale, là flusso meccanico. Del pari allorchè si toglie l'epiderme della vescichetta formata dopo morte, trovasi il derma d'un bianco sporco, la sua superficie è attaccaticcia, evvi mancanza completa d'iniezione sanguigna; pel contrario sotto le flittene formate in vita il derma conserva il colorito infiammatorio.

Fenomeni cadaverici. Nel momento in che la morte arresta tutte le funzioni vitali, in cui le leggi fisiche riprendono tutto il loro impero sui solidi che compongono le trame dei tessuti organici, e sui fluidi che circolano nell'economia, e che sono in deposito nei loro serbatoi, comparisce una serie di fenomeni nuovi sì numerosi e svariati, che talfiata fanno scomparire o snaturano i caratteri delle lesioni preesistenti, e che lo più spesso ancora possono far supporre delle lesioni, che mai vi furono in vita.

Specialmente quando trattasi di riconoscere le ecchimosi, gli infiltramenti sanguigni prodotti da percosse riportate in vita, e distinguerli dai fenomeni puramente meccanici prodotti dall'imbibizione dei liquidi, che si può cadere in grave errore; esiste per altro una differenza essenziale tra le vere *ecchimosi* prodotte alla superficie dei tegumenti dall'azione di corpo contundente, ed i *lividori* rossastri o violacei che si formano più o men prontamente dopo la morte, particolarmente al dorso, alla faccia poste-

riore degli arti, e generalmente alle parti sulle quali il corpo era poggiato nel periodo del raffreddamento. Nell'*ecchimosi* il sangue è *stravasato* (come abbiam detto) ed in qualche modo *incorporato* nel tessuto, nel quale è penetrato in vita; mentre che il lividore cadaverico risulta solamente dalla stasi del sangue, che abbandonato alle leggi del proprio peso, s'accumula nei vasi capillari delle parti declivi. Lungi dal presentare come le ecchimosi un colorito cupo che và a diminuire, i lividori formano delle chiazze nerastre o violacee, talvolta irregolari ed intersecate da solchi biancastri. In tal ultimo caso prendono il nome di *batiture* (vergetures) per analogia con le impressioni che lascia sulla cute la percussione con la frusta. Tali *battiture* son per lo più l'effetto dei cordoni delle vesti, o delle legature che ànno esercitata una compressione su queste parti del corpo, oppure dalle ripiegature della cute istessa: il sangue non à potuto giungere ad ammassarsi nei vasi capillari compressi da tali legature, o da queste pliche della cute, come à fatto nelle parti adiacenti. — Spesso allorchè la putrefazione è più inoltrata, in pari tempo che i gas distendono la cute già divenuta verdastra o brunastra, e che i tessuti perdono la loro consistenza, trovansi del pari nelle parti declivi degli infiltramenti siero-sanguinolenti, prodotti senza dubbio dal trasudamento di sangue divenuto diffluente, e che formano delle specie di trombi di una tinta più scura in prossimità dei tronchi venosi. Desse non sono che delle *collezioni* superficiali d'un fluido nerastro, fetido, sanguinolento, che s'effonde allorchè praticansi alcune incisioni: giammai vi à *incorporazione* tale di sangue nella spessezza del derma, che costituisca il carattere essenziale dell'ecchimosi, e che sussiste ancora nei tessuti che sono macerati nell'acqua, e che si sono conservati nell'alcool (1).

(1) Dietro l'esperienza d' Ollivier (d'Angers) si possono conservare nell' alcool i differenti tessuti ecchimosati senza che questa immersione prolungata facci scomparire il sangue che li à penetrati in vita: il derma, per esempio, presenta allora un colore violaceo feccia di vino, che persiste quasi indefinitivamente. Pel contrario l' infiltramento sanguinolento chè non è che l' effetto d' imbibizione cadaverica, si dissipa assai prontamente, e non la-

Questa stasi, questa congestione meccanica donde provengono i lividori cadaverici non si verifica soltanto nei vasi capillari cutanei; avviene del pari negli organi interni; nei pulmoni, nei visceri addominali. Nello sbaro delle vie digerenti non solo ritrovansi diversi coloriti prodotti dall'imbibizione delle pareti dello stomaco delle materie liquide con le quali sono in contatto, ma spesso ancora si osservano (anche quando la putrefazione già esiste) delle chiazze rosse più o men moltiplicate sulla superficie della membrana mucosa gastro-intestinale; chiazze che risultano egualmente dall'imbibizione cadaverica, che forma in pari tempo delle macchie più o meno estese alla superficie peritoneale di questi visceri.

Egli è dunque molto essenziale prima di pronunziare sul carattere di tal colorito, che il perito descriva esattamente lo stato della membrana gastro-intestinale; che dica in che consiste tal colorito, le sue strie, le sue chiazze rossastre; che esamini specialmente se presenta quel *punteggiato* che è uno dei fenomeni caratteristici dell'infiammazione sulle membrane mucose; se è rammollita e friabile; se nei punti corrispondenti ai rossori, trovasi tal trasudamento sanguigno che si osserva frequentemente, allorchè degli agenti irritanti ànno prodotta un'infiammazione acuta e rapidamente mortale: finalmente se il tessuto sotto-mucoso è iniettato. — Non bisogna dimenticare che il contatto prolungato dell'aria basta per cangiare il colorito della membrana mucosa, e darle una tinta d'un rosso vivo, che non aveva nel momento dello sbaro del cadavere.

§ IV. *Da quanto tempo la morte è avvenuta?*

Allorchè la vita s'estingue, il calore animale perdura ancora più o meno lungo tempo, secondo l'età e la costituzione più o meno robusta del soggetto, secondo la malattia, o il genere di morte, del quale fu vittima, e secondo la temperatura più o meno elevata del mezzo nel quale

scia colorito particolare nel tessuto infiltrato — La macerazione nell'acqua produce degli effetti analoghi (*Annali di Med. Leg.* vol. XXII, pag. 202).

il corpo trovasi piazzato; talfiata il raffreddamento è completo dopo una o due ore, altre volte non lo è che dopo un giorno.

Bentosto (talfiata anche prima dell'estinzione completa del calore) si sviluppa la rigidezza cadaverica, che anche alle volte non dura che alcune ore, ma che persiste d'ordinario per uno, due, ed anche tre giorni, se la temperatura atmosferica è secca e poco elevata.

A tal rigidezza succede un rilasciamento completo di tutti i tessuti organici. Abbandonato all'azione delle leggi fisiche, il corpo non prova nei primi istanti che poche alterazioni apparenti, e la cute conserva ancora il suo naturale colorito. Questo stato può prolungarsi sino al sesto ed ottavo giorno, talfiata anche di più. Tra il sesto ed il dodicesimo giorno si sviluppano i fenomeni della putrefazione.

Di modo che ogni qual volta il corpo d'un individuo che sarà stato vittima di una morte violenta conserva ancora qualche grado di calore, si può assicurare che sol da poche ore à cessato di vivere (ventiquattro ore al più).— Se la rigidezza cadaverica si osserva, la morte non è avvenuta che da uno, due o tre giorni. — Se non vi è nè calore, nè rigidezza, nè principio di putrefazione, à potuto essere ucciso da tre, quattro, cinque giorni. Intanto se l'individuo era robusto e fortemente costituito, se la temperatura è da alquanti giorni fredda e secca, e specialmente se la morte è avvenuta per asfissia, è possibile che dati da alcuni giorni di più: pel contrario se l'individuo era debole ed infermiccio, se la temperatura è calda ed umida, il progresso della decomposizione è accelerata, la putrefazione può manifestarsi sin dal secondo o terzo giorno, ed i suoi primi segni sono il rammollimento di tutti i tessuti, ed il colorito in verde delle pareti addominali, colorito che successivamente si estende al torace, al collo, al viso, agli arti inferiori, indi ai superiori, e che accompagna bentosto uno stato enfisematoso generale. A tali primi fenomeni della putrefazione succede bentosto la fusione putrida delle parti molli, che sono successivamente distrutte, e non presentano più in ultimo luogo che una materia nera, ed adiposa, uno strato poco spesso d'una specie di untume

lucente, disteso lungo la vertebral colonna, e che finisce ancora per scomparire. Ciò non pertanto tal lavorio di decomposizione è talvolta ritardato dalla conversione delle parti adipose in *adipe di cadavere*, sostanza saponacea ed untuosa al tatto, d'un bianco leggiermente giallastro negli annegati, d'un giallo fuliggine o brunastro nei cadaveri che rimasero nella terra.

Se la saponificazione non è che parziale, la decomposizione putredinosa del pari dà per residuo della materia nera ed adiposa; ma se essa è generale, il grasso del cadavere disseccandosi sempre più dà una sostanza che à la consistenza dell'esca, o del legname vecchio fradicio.

Dire quanto tempo è necessario per ciascuna delle fasi di questa distruzione del corpo umano, e dopo quanto tempo è consumato, tenteremmo opera vana. Le sennate ricerche di Orfila e di Devergie sull'andamento ed i diversi fenomeni della putrefazione, sia all'aria libera, sia sotto terra, o nell'acqua, ànno potuto ben constatare con qual ordine si succedono i diversi fenomeni; ma la loro mercè ànno del pari provato che nulla presentano di fisso per l'epoca del loro sviluppo, e che, benchè si possano distinguere parecchi periodi di putrefazione, non si può dire quanto tempo duri ognuno di essi. Noi ci asterremo dunque di voler tracciare delle regole che ne menerebbero per lo più a gravi errori, ci limiteremo a descrivere i diversi periodi della putrefazione dei cadaveri rimasti esposti all'aria libera, e di quelli che sono stati inumati.

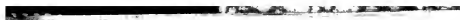
1. *Fenomeni della putrefazione all'aria libera.*

Noi abbiam detto che dal sesto al dodicesimo giorno compariscono i primi fenomeni della putrefazione, il rammollimento di tutti i tessuti ed il colorito in verde. Tantosto dopo si sviluppano in tutti gli organi cavi, e nel tessuto cellulare sottocutaneo dei gas che distendono i tegumenti, aumentano il volume del corpo, fanno rifluire verso la bocca gli alimenti contenuti nello stomaco, e verso il sistema generale capillare il sangue contenuto nel cuore e nei grossi vasi: di là le vene che si pronunziano sotto la cute come se fossero iniettate, di là il colorito di tut-

ti i tessuti bianchi, e quelle chiazze rosse che presenta spesso la membrana mucosa gastro-intestinale, e che possono far credere alla sua infiammazione; di là del pari l'effusione d'un liquido rossastro nel pericardio, e nelle pleure.

I gas sviluppati nel cranio respingono nei grossi vasi, e nelle cavità orbitali la sostanza cerebrale convertita in un fluido sanioso; la cute si covre di flittene, l'epiderme se ne distacca, una materia brunastra e fetida trasuda pei pori e scorre da tutte le aperture naturali, al dintorno le quali formicolano gli insetti ed i vermi.

Al colorito verde è successa una tinta brunastra che comincia del pari dall'addome, e segue lo stesso cammino. Le pareti addominali si screpolano, e danno esito a materie putride e gas. Allora, dice Devergie, la putrefazione può esser sospesa, se la temperatura atmosferica è molto calda e secca, e se la ventilazione e molto attiva; ma lo più spesso continua, e bentosto tutte le parti molli, ridotte in putredine, lasciano le ossa a nudo; non resta più che l'untume, che abbiam detto, essere l'ultimo prodotto della putrefazione.

Sarebbe sicuramente molto interessante il poter determinare a quall'epoca son distrutte le pareti addominali, poichè la conservazione dei visceri addominali dipende particolarmente dallo stato d'integrità di tali pareti: or in due soggetti inumati, nell'uno dopo nove mesi e diciotto giorni, l'altro dopo tredici mesi e sedici giorni non si sono più rinvenute tracce di pareti addominali; pel contrario queste pareti si sono trovate quasi intatte in un cadavere interrato da ventitre mesi e cinque giorni, ed intanto tutti erano stati inviluppati in una consimile tela, depositati in bara dello stesso legno, inumati gli uni presso gli altri nella stessa terra. Allorchè, nel mese di luglio 1840 si fecero esumare, per trasportarli alla piazza della Bastiglia i corpi dei cittadini che erano morti dieci anni prima (nella rivoluzione del 1830) si doveva attendere, dopo un simile elasso di tempo, a ritrovar solo delle ossa secche, ed anche prive di già d'una parte della loro solidità. Ma non fu punto così: i corpi d'individui che erano finiti con lo stesso genere di morte, che erano stati inu-

1.° PERIODO.

Le unghie si rammolliscono

La lingua, il faringe, l'esofago si rammol
internamente una tinta verdastra.

Secondo il genere di morte lo stomaco c
to naturale, o colorasi in roseo, o rosso, sia u
chiazze: altre fiate presenta delle macchie br
riche, ed il suo tessuto si rammollisce. Il suo
aumentato da gas putridi, o sensibilmente din
osservasi per gl'intestini, e specialmente per
ed il digiuno conservano più a lungo il loro s

Gli epiploon acquistano una tinta grigias

Il fegato e la milza si rammolliscono, e
dastri. — La vescica à l'istesso aspetto degl'i
della generazione sono rammolliti, ma conse
forma.

mati nello stesso terreno,sottoposti quindi alle stesse cause di distruzione, presentarono tutte le gradazioni possibili di decomposizione, dall' essiccamento completo delle ossa sino ad una conservazione sì perfetta delle parti muscolari, che le fisonomie erano quasi riconoscibili (1).

L' età del soggetto, la sua fisica costituzione, il suo stato di magredine o di nutrizione, il suo stato abituale di salute o malattia,il genere di morte, lo stato di mutilazione o d' integrità del cadavere nel momento dell' inumazione, il tempo più o men lungo che il corpo dopo la morte è restato esposto all'aria, il grado di calore e di umidità atmosferica, e la natura del mezzo nel quale il cadavere à soggiornato, la natura del terreno ove è stato inumato, la profondità del fosso,la natura e la spessezza della bara, e mille altre ragioni non men possenti, ma più difficili a determinare, esercitano sul progresso della putrefazione un' influenza troppo variata, troppo complicata, perchè l' epoca della morte possa essere determinata, anche approssimativamente, dal grado di putrefazione. Noi diremo qui soltanto che le condizioni le più favorevoli alle putrefazioni dei cadaveri esposti all' aria sono un'atmosfera umida, con una temperatura da 20 a 25 gradi ; che nella terra s'opera tanto più facilmente e tanto più presto, che la fossa è più vicina alla superficie del suolo, che quest' ultimo è argilloso ed umido, o che presenta un denso strato di terreno vegetale : che nell' acqua è più lenta che all' aria libera ; che dietro le osservazioni di Devergie, l' acqua corrente favorisce la saponificazione, e l' acqua stagnante la decomposizione putredinosa ; e che l'acqua delle fogne è quella che più di ogni altra cosa ritarda tutti i fenomeni della putrefazione.

(1) Vedete negli Annali di Medic. Leg. vol. XXIX p. 5 la relazione di tali esumazioni, ed i preziosi dettagli delle precauzioni igieniche alle quali si dovè aver ricorso.

§. V. Dei segni della morte reale.— Delle Inumazioni.— Delle Esumazioni.

1. Dei segni della morte.

Certo mai soggetto più grave richiese il concorso delle autorità amministrative e degli uomini versati nelle mediche scienze quanto la verifica della morte, quanto i mezzi la cui mercè riconoscere, se il corpo che va ad essere sepolto non è ancora animato da qualche residuo di vita. Benchè in ogni tempo si sono singolarmente esagerati i funesti errori, ai quali poteron dar luogo alcuni stati patologici, e specialmente alcuni stati nervosi, che si confondevano sotto il nome di *Letargìa, di morte apparente*, ciò non pertanto non si possono mettere in dubbio. Tutti gli autori che ànno scritto su tal materia citano Francesco Civille, gentiluomo normanno dell' epoca di Carlo IX, che si qualificava nei suoi atti *tre volte morto, tre volte inumato, tre volte risuscitato per grazia di Dio*. Si cita del pari il celebre Winslow, che due volte fu sepolto; e se degli ammalati creduti morti e pronti per esser depositati nella bara furon restituiti in vita, quanti altri per sempre ignorati, vivi ancora discesero nella tomba, e perirono nelle terribili angosce della disperazione e della fame!

Niun dubbio che in molti casi tali errori non possono verificarsi senza un'estrema ignoranza, o una grande disattenzione. Nel mese di novembre del 1843 Perrigaud, accattone per mestiere, fu rinvenuto un giorno giacente lungo la strada di Nantes a Vannes, presso del villaggio di Sautron, *ove aveva bevuto*. Fu creduto morto; la dichiarazione di morte fu fatta, fu depositato su della paglia aspettando lo spirare del tempo prescritto per l' inumazione. L' indomani nel mezzodì, allorchè si va per seppellirlo, egli s'agita, e parla con coloro che lo circondano; *l'ubbriachezza era dissipata*. È precisamente contro tali errori dell'ignoranza e dell'inavvertenza che bisogna premunirsi. È per tal ragione che in ogni tempo si è cercato riconoscere quali sono i segni certi della morte; e Manni, professore all'Università di Roma, quindici anni or sono, pose

a disposizione dell'Accademia delle Scienze di Parigi una somma di 1,500 franchi da darsi in premio alla miglior memoria scritta su tal soggetto.

Fu solo nel 1849, dopo tre successive remissioni, che una sola memoria parve alla Commissione meritare il premio proposto. Noi imprónteremo dunque dal lavoro di M. Bouchut una parte delle considerazioni, nelle quali ci andremo ingolfando.

Gli autori ànno indicato come segni caratteristici della morte: 1.° l'aspetto cadaverico del viso: 2.° l'appassimento degli occhi nelle orbite, e l'intonaco mucoso disteso sulla cornea: 3.° la mancanza di calore, ed il livido colore della cute; 4.° la flessione delle dita; 5.° la rigidezza degli arti; 6.° la mancanza di contrattilità dei muscoli sotto l'influenza degli agenti galvanici; 7.° il cessare della respirazione e dei battiti del cuore: 8.° la putrefazione.

1. *L'aspetto cadaverico* non è che un fenomeno caratteristico della morte: s'osserva talfiata in vita nelle persone sfiancate dalle malattie croniche; e d'altronde il viso non à questo aspetto in coloro che soccumbono ad un accidente, o ad una malattia acuta: niente di più variabile d'altronde delle alterazioni che la morte imprime alla fisonomia di un cadavere.

2. *L'appassimento del globo dell'occhio e l'intonaco mucoso della cornea* meritano di più d'essere presi in considerazione, come diceva il celebre Louis, allorchè esistono simultaneamente: ma si sono osservati talfiata prima della morte, come spesso nel 1832 si è veduto nei colerosi.

3. *La mancanza di calore, ed il livido colore della cute* non sono evidentemente che dei segni molto equivoci. Chi non conosce le variazioni che le affezioni nervose possono determinare nello scoloramento e nel raffreddamento? D'altronde il raffreddamento molto pronto dopo le croniche malattie e le emorragie, è pel contrario lentissimo dopo le apoplessie, e specialmente dopo le asfissie mercè il carbone; spesso del pari in quest'ultimo caso la cute conserva per qualche tempo una tinta rossa.

4. *Flessione delle dita.* Quando la morte è reale, dice

Villermè, le prime quattro dita della mano sono ravvicinate e piegate, ed il pollice, ricoverto da esse, è *quasi* sempre diretto nel cavo della mano verso la radice del piccolo dito ; ma allorchè una volta una forza qualunque à cangiata tal disposizione, esse non la riprendono più. — Villermè stesso à riconosciuto che questo segno, che si presenta più particolarmente nel caso di morte repentina, e specialmente di morte violenta, non è costante ; dunque non merita maggior confidenza degli altri.

5. *La rigidezza degli arti* è stata descritta da Louis come il più sicuro di tutti i segni della morte reale. In fatti, dopo la morte, la flessibilità delle articolazioni scomparisce, il tessuto muscolare divien duro, gli arti divengono immobili e rigidi: nè alcun stato convulsivo o tetanico presenta tal successione di fenomeni in pari tempo che il cessare dei moti del cuore, della respirazione, e delle funzioni del sistema nervoso. La rigidezza cadaverica è dunque uno dei segni più certi della morte.

Si osserva sempre più presto o più tardi:sollecita nelle persone infiacchite dall'età, da uno stato adinamico, è pel contrario tarda nei giovani, in coloro che per violenta cagione finirono, specialmente negli asfissiati, e soprattutto ancora nelle asfissie mercè il carbone. Questa perdura comunemente dalle ventiquattro alle trentasei ore; ma il genere di morte che ne ritarda più o meno lo sviluppo, ne prolunga del pari più o meno la durata: di modo che nell' asfissia pel carbone, per esempio, non comincia talfiata che quattordici o quindici ore dopo il cessare della vita, e può persistere per alquanti giorni,specialmente se la temperatura atmosferica (che à sempre su tal fenomeno una possente influenza) è molto secca e molto fredda. — Essa è facile a distinguersi da quella prodotta dalla congelazione; da che quest' ultima esiste in tutte le parti del corpo, anche all' addome, che per ragione dello stato membranoso delle sue pareti e dei visceri che racchiude, conserva come in ogni altro caso, una certa cedevolezza. D'altronde allorchè un arto deve la sua rigidezza al congelamento dei fluidi contenuti nei tessuti organici, non se ne può eseguire la flessione senza produrre un piccol rumore, che Devergie paragona al *crepitar dello stagno*, e che risulta

dalla frattura dei piccoli ghiacci formati nel vuoto del tessuto cellulare.

Si distingue facilmente del pari la rigidezza convulsiva particolare a talune affezioni nervose ; da che in quest' ultimo caso l' arto al quale si è fatto eseguire un movimento di flessione, ritorna con forza, tosto che si lascia, alla posizione nella quale erasi irrigidito. Pel contrario allorchè la rigidezza è effetto della morte, una volta superata non oppone più resistenza di sorte alcuna.

6. L' abolizione della contrattilità muscolare è ancora un segno interessante, e Nysten à dimostrato tutto il partito che potevasi ricavare dal *Galvanismo*, allorchè trattasi di verificare la morte. Egli à dimostrato che quando la Pila di Volta non produce più effetto sulla contrattilità muscolare, si può assicurare che la vita è finita; del pari Marc, dopo aver confutate le obbiezioni fatte da Pierret, conchiuse dalle esperienze di Nysten, che, *ben ponderate tutte le cose, la pruova mercè il galvanismo è la più sicura di tutte; che i corpi non dovrebbero mai esser inumati che sol dopo essere stati sottoposti a simil pruova.*

7. *Il cessare della respirazione e dei battiti del cuore*, se sol si verificasse con i mezzi comunemente impiegati sin oggi, mercè l' esplorazione del polso, l'applicazione della mano sulla regione precordiale, l'avvicinar d'un lume o d' uno specchio, ecc. non presenterebbero pruove bastevoli, poichè vedonsi frequentemente delle vive emozioni dell' anima, e taluni stati patologici arrestare completamente in *apparenza* le contrazioni del cuore e la dilatazione dei pulmoni, da imporne per una completa abolizione delle funzioni di questi organi ; allora uno specchio avvicinato alla bocca od al naso non sarà opacato ; un bicchier d' acqua sito sull'epigastrio non proverà variazione alcuna di livello ; la fiamma d' una candela accesa, o dei cordoni di cotone non vacillerà presso le labbra ; in una parola, alcuno dei mezzi indicati dagli autori darà la pruova dell' esistenza della vita, benchè questa intanto si possa ancora rianimare. Ma se si osservano i battiti del cuore mercè l' ascoltazione, secondo Bouchut, non vi è più errore possibile ; e tale è stato del pari il parere dei Commissari del concorso aperto dinanzi l'Accademia delle Scienze.

« Il rilassamento brusco e quasi repentino di tutti gli sfinteri, compresovi quello della pupilla ritenuta da Bouchut come uno dei segni immediati della morte, è pur nell' uomo nel maggior numero dei casi l'effetto della morte, e non d'uno stato morboso; intanto il rilassamento di tutti gli sfinteri à luogo in molte agonie, e certe affezioni cerebrali possono portare in pari tempo che il rilasciamento degli sfinteri, la dilatazione della pupilla; del pari i Commissarî pensano che questo segno non à un grado sufficiente di certezza. La formazione d' una tela mucosa alla superficie della cornea, un appassimento dell'occhio, loro non sembra più un segno certo; essi ànno avuto occasione d' osservarla parecchie ore prima della morte nel colera asiatico; allora è vero che le pulsazioni delle arterie non erano più sensibili al tatto, che le pulsazioni del cuore erano ancora sensibili all' ascoltazione. — In riassunto dei tre segni immediati della morte ammessi da Bouchut avvene un solo, *la cessazione definitiva della pulsazione del cuore e della circolazione*, di che i vostri Commessarî riconoscono la certezza; e precisando un segno sì positivo, e sì facile a verificare, M.Bouchut à ripianato una interessante lacuna della scienza.

« Il cessare definitivo dei moti del cuore, e della circolazione, verificato mercè l' ascoltazione è un segno tanto più certo, da che porta immediatamente il cessare della respirazione e delle funzioni del sistema nervoso, allorchè tal fenomeno non à preceduto la morte.

« Resta a precisare per quanto tempo la mancanza delle funzioni del cuore può esser solo una semplice sospensione, dopo che tempo tal mancanza delle contrazioni del cuore deve essere considerata, senza tema d' errore, qual definitiva cessazione: or, soggiunge il relatore (M. Rayer) nelle agonie che ò potuto osservare sino alla morte, il massimo intervallo tra gli ultimi battiti è stato di circa 7 secondi. La vostra Commissione opina dunque 1. che l' assenza dei battiti del cuore verificata mercè l' ascoltazione, in ogni dove possono essere naturalmente o accidentalmente percepiti, e su d' ognuno *per lo spazio di cinque minuti*, val dire per uno spazio di tempo cinquanta volte più considerevole di quello che è stato sommini-

strato dall' osservazione dei rumori del cuore, nei casi di agonia sino alla morte, non può lasciare alcun dubbio sulla cessazióne definitiva di queste pulsazioni del cuore e sulla realtà della morte ; 2. che lo sviluppo della rigidezza cadaverica e l'abolizione della contrattilità muscolare sono egualmente dei segni certi di morte; ma che tali fenomeni potendo solo essere riconosciuti e valutati da medici, ragion vuole che la verifica delle morti loro esclusivamente debba esser confidata sì nelle città che nelle campagne ; 3. che la possibilità di verificare la morte in un modo sicuro prima dello sviluppo della putrefazione, rende inutile lo stabilimento di case mortuarie simili a quelle instituite in più città d' Alemagna ; ma che sarebbe desiderabile che i cadaveri dei poveri potessero essere ricevuti in simili asili sino al momento della sepoltura. » (*Annali di Med. Leg.* luglio 1848).

Per positiva che sia tal decisione del nostro primo corpo scientifico, M. Brachet di Lione si è elevato contro tali conclusioni ; egli à citato dei fatti in sostegno della propria opinione ; ed il redattore della *Gazzetta degli Ospedali* (20 settembre 1849) esponendo le obbiezioni di Brachet, sennatamente aggiunge : Dal perchè con l' ascoltazione non si avvertono più le pulsazioni del cuore, ne segue che le contrazioni di tale organo non più si eseguono ? Non è possibile che queste ultime contrazioni, in qualche modo vermicolari, impercettibili attraverso le pareti toraciche, e spesso ancora d'uno strato di pulmone, bastevoli sieno a sostener la vita un più o men lungo tempo, maggiore di quello che pensa Bouchut ? »

Che che ne sia di questa grande controversia, bisogna riconoscere intanto che, ogni qualvolta che al cessare delle pulsazioni del cuore, verificato mercè l' ascoltazione, vi si aggiunge la rigidezza cadaverica, non può restare alcun dubbio sulla realtà dell' estinzione della vita.

II. Delle inumazioni.

Codice civile, art. 77. « Alcuna inumazione non sarà eseguita senza autorizzazione dell' uffiziale dello stato civile, fatta in carta semplice, che non potrà rilasciarla che dopo essersi recato presso

del defunto per accertarsi della morte, e dopo le ventiquattro ore già decorse, eccetto i casi prevoduti dai regolamenti di polizia. »

Art. 78. « L' atto di morte sarà formulato dall' uffiziale dello stato civile sulla dichiarazione di due testimonî, che saranno, se è possibile, i due più prossimi parenti, o vicini, o allorchè una persona sarà morta fuori del proprio domicilio, la persona in casa della quale è morta, un parente dello stesso, od altro. » .

Art 80. « *In caso di morte negli Ospedali* militari o civili, od altre case pubbliche, i superiori, direttori, amministratori e padroni di tali case saranno obbligati avvisarne, nel decorso di ventiquattro ore, l' uffiziale dello stato civile, che si recherà sopra luogo per assicurarsi della morte, e ne formerà l' atto, sulle dichiarazioni che gli saranno state fatte, e sulle notizie da lui raccolte. »

Art. 84. « In caso di morte nelle prigioni o case di reclusióne e di detenzioné, ne sarà dato avviso sull' istante dai carcerieri o custodi all' uffiziale dello stato civile, che vi si recherà, come nell' art. 80 si è detto, e redigerà l' atto di morte. »

Art. 81. « *Allorché vi saranno segni o indizi di morte violenta* o altre circostanze che la faranno sospettare, non si potrà eseguire l' inumazione, che dopo che un uffiziale di polizia assistito da un dottore di Medicina o Chirurgia, avrà formato processo verbale dello stato del cadavere, e delle circostanze relative, del pari delle nozioni che avrà potuto raccogliere sul cognome, nome, età, professione, luògo di nascita e domicilio del defunto. »

Se s' acquista certezza od anche sospetto di delitto, l' inumazione può esser ritardata dall' uffiziale di polizia. Se pel contrario non resta certezza, nè sospetto di delitto, l' uffiziale di polizia sull' istante si uniformerà alle disposizioni dell' art. 82 del Cod. Civ., e trasmetterà all'uffiziale dello stato civile le nozioni enunciate nel suo processo verbale, su di che l'atto di morte sarà redatto. — Indipendentemente dalle precauzioni ordinate dall' art. 81 del Codice civile, i cadaveri di cui è quistione in questo articolo saranno inumati al cimiterio in una fossa separata. » (Ordinanza di Polizia, 4 messidoro anno XIII, 3 luglio 1804, art, 3, 4 e 7.)

Art. 85. « In tutti i casi di morte violenta, o nelle prigioni e case di reclusione, o d' esecuzione a morte, non sarà fatto sui registri dello stato civile cenno alcuno di tali circostanze, e gli atti di morte saranno semplicemente redatti giusta le forme prescritte dall' art. 79. »

Codice Penale, art. 358 « Coloro che senza precedente autorizzazione dell' uffiziale pubblico, nei casi in che è prescritta, avranno fatto inumare un individuo morto, saranno puniti con prigionia da sei giorni a due mesi, e con ammenda da 16 a 50 franchi, salvo la persecuzione dei misfatti di che gli autori di tal delitto potrebbero essere prevenuti in tal circostanza.

« La stessa pena sarà applicata contro coloro che avranno con-

travvenuto in qualsiasi modo alla legge, ed ai regolamenti relativi alle inumazioni precitate, »

Questo articolo può essere modificato dall' ammissione di circostanze attenuanti. (Grenoble, 5 maggio 1838).

Le infrazioni a questo articolo 358 sono delle semplici contravvenzioni. La sola mancanza d'autorizzazione prescritta, la semplice negligenza, senza che vi sia intenzione, volontà, rendono applicabile la pena che fulmina.— Colui che, in opposizione ad un ordine del prefetto che interdice un cimitero, vi sotterra un parente è punibile in virtù dell' art. 358, benchè precedentemente abbia ottenuto l' autorizzazione generale d' inumare (Lione, 12 decembre 1833). — I ministri del culto che procedono al trasporto del cadavere ed alle cerimonie religiose, senza che loro siasi dimostrata l' autorizzazione d' inumare, non sono colpiti dall' art. 358, che sol punisce coloro che *avrebbero fatto* inumare, e non quelli che avrebbero concorso all'inumazione. Il decreto del 4 termidoro anno XIII, che prevedeva tal caso, non è stato sanzionato da alcuna legge speciale (Cass., 27 gennajo, 1832); ma loro si potrà applicare l' art. 471, 15° (1 a 5 fr. d'ammenda per contravvenzione ai regolamenti amministrativi); ed essi non possono presentar come scusa l' aver domandato più volte tale autorizzazione, e che sol ne avrebbero fatto di meno sull' assicurazione cha loro sarebbe rimessa nel momento della cerimonia (Cass. 12 ottobre 1850).

Come delle inumazioni *clandestine* la legge s'occupa delle inumazioni *precipitate*, o eseguite anzitempo.

Giusta il disposto dell' art. 77, alcuna inumazione non deve esser fatta prima dell'elasso di ventiquattro ore ; ma è per una forzata interpelrazione di questo testo che erasi applicato l' art. 358 ad un medico che aveva eseguita l' operazione cesarea prima dello spirare delle ventiquattro ore (Cass. 1 marzo 1834). — Lo elasso delle ventiquattro ore deve prolungarsi finchè non si è adempito alle formalità prescritte dalla legge, allorchè vi è stata morte violenta (art. 81, cod. civ.) o quelle indicate in caso d' accidente avvenuto in una mina (Decreto del 3 genn. 1813, art. 18). — L' art. 77 non s'oppone, che anche nei casi

ordinarî l'inumazione sia differita dall' uffiziale dello stato civile se à motivo di farlo. L'classo di ventiquattro ore sembra essere il fatto il più convenevole che la legge abbia potuto stabilire; ciò non pertanto è talfiata necessario prolungarlo: per esempio allorchè in seguito d'un' affezione nervosa, come l'isteria o l'ipocondria, che la cessazione dei fenomeni vitali è sopraggiunta; oppure ancora allorchè vi sono state perdite di sangue eccessive, o nei casi d'asfissia per annegamento, strangolamento, o per cagione di gas non respirabili: poichè in tali diverse circostanze, si è veduta la vita rianimarsi dopo una lunga sospensione delle funzioni organiche.

Pel contrario, deve esser permesso d'affrettare l'inumazione, allorchè la malattia, cagione di morte, è seguita da una pronta decomposizione che non lascia dubbio alcuno sulla realtà della morte, e che i miasmi putridi che esalano dal cadavere potrebbero nuocere alla salute della famiglia, o degli abitanti la casa (1).

Ma tal permesso d'inumare prima dello spirare del tempo prescritto non deve essere accordato che con la massima circospezione; e ben merita essere apprezzata la saviezza di questo articolo dell'ordinanza di polizia del 14 messidoro anno XII (13 luglio 1804):

Sempre che nei casi preveduti dai regolamenti di polizia una persona morta dovrà essere inumata prima dello spirare delle ventiquattro ore stabilite dall'art. 77 del Codice civile, l'inumazione sol sarà permessa dietro parere dei medici o chirurghi che avran trattato l'infermo, o di quelli destinati alla visita dei defunti. — Tal parere sarà rimesso all'uffiziale di Polizia, ed all'uffiziale dello stato civile.

Non ostante tali misure di precauzione avviene spesso che si procede a dar sepoltura poche ore dopo la morte: ora è chiaro che il dar sepoltura precipitata può aver le stesse conseguenze che l'inumazione, e non si saprebbe troppo

(1) Tal periodo delle ventiquattro ore può essere abbreviato quando trattasi d'un sottoposto all'estremo supplizio. (Cod. civ. art. 83.)

insistere sull'esecuzione delle disposizioni d'un'ordinanza del Prefetto della Senna, in data del 21 vendemiaio anno XI, emendata in due dei suoi articoli da una seconda ordinanza del 25 gennajo 1841.

Art. 1. Le persone che si troveranno presso un' ammalato nel momento della di lui presente morte, eviteranno covrirgli il viso, ed inviluppарlo, di farlo togliere dal proprio letto per depositarlo su un materasso di paglia o di crini, ed esporlo all'aria fredda.

Art. 2. La dichiarazione della morte sarà fatta dai due più prossimi parenti o vicini del defunto

Art. 3. (emendato). Non sarà dato atto di tal dichiarazione dall' ufliziale pubblico, che dopo essersi verificata la morte nel modo prescritto dagli articoli seguenti, *e fino a tal momento sarà sospeso il dar sepoltura.*

Art. 4. I sindaci e gli aggiunti sceglieranno nelle loro comuni o circondari uno o due uffiziali di salute per verificare le morti.

Art. 5. Tosto che i sindaci avranno ricevuto una dichiarazione di morte, ne daranno avviso all' uffiziale di salute, che sollecitamente si recherà al domicilio dell' individuo presunto morto.

Art. 6. Se l' uffiziale di salute giudica certa la morte, sarà sul suo rapporto elevato atto dall'uffiziale pubblico della dichiarazione della morte fatta dai parenti, o vicini.

Art. 7. Se l' uffiziale di salute giudica che la morte non è certa, l' uffiziale pubblico ordinerà la sospensione del dar sepoltura sino alla certezza completa, acquistata mercè nuova visita, e dietro rapporto dell' uffiziale di salute.

Art. 8. (emendato). In tutti i casi la sepoltura dei cadaveri, il loro chiudersi nella bara, l' inumazione, ed in generale *ogni disposizione di che questi corpi potrebbero essere l' oggetto*, non dovrà effettuirsi che *dopo lo elasso di ventiquattro ore* dal momento della dichiarazione della morte; meno che non siavi già dissoluzione cominciata e verificata dal medico visitatore, che sarà obbligato in tal caso, d' inserire nel processo verbale di visita i motivi sui quali fondasi la sua dichiarazione dell' urgente inumazione.

Art. 9. Le precedenti disposizioni saranno eseguite anche per riguardo dei morti che i loro parenti, o amici, vorranno fare inumare in un luogo particolare.... »

In tal modo giusta la disposizione dell'art. 77, le morti dichiarate debbono anzi tutto essere verificate, e tal verifica dovrebbe sempre esser fatta dall' istesso uffiziale dello stato civile.

Ma questa ultima disposizione essendo ineseguibile a Parigi, ove ogni giorno il numero dei morti è grande, la verifica continua ad esser fatta dagli uffiziali di salute; indi dal mese di giugno 1806 è stata esclusivamente affidata ai dottori in medicina e chirurgia destinati alle commissioni di beneficenza (1).

Tosto che una morte è dichiarata in una municipalità, l'uffiziale dello stato civile ne dà avviso al medico verificatore del quartiere indicandogli il domicilio del defunto, ed attende il di lui rapporto per stabilire l'ora dell'inumazione. — Il medico verificatore recasi all'indicatogli domicilio, prende contezza di tutte le circostanze relative alla malattia, e nota su d'un bullettino (già rimessogli dall'uffiziale dello stato civile, ed in cui deve solo registrare le indicatevi cose, salvo il caso ove giudichi utile farvi dell'osservazioni),—1° Il nome e cognome del defunto;—2° il sesso, —3° il suo stato conjugale, o di celibato;—4. l'età;—5. la professione; 6. l'epoca esatta della morte (mese giorno ed ora); 7. il quartiere, la strada, il numero del domicilio;— 8. il piano e l'esposizione dell'appartamento; — 9. la natura della malattia ed i motivi (se pur ve ne sono) che possono render necessaria l'autopsia (2);—10° le cagioni an-

(1) Sarebbe desiderevole che tal misura fosse adottata per tutta la Francia; e sarebbe preferibile giusta la rigorosa esecuzione dell' art. 77, essendo un Dottore in Medicina fregiato di conoscenze speciali, da poter eseguire un'esame molto più utile di quel che può fare l'uffiziale civile: ma, in tutte le comuni rurali, e nella più parte delle città di Francia, l'uffiziale civile non fa la verifica della morte, e ne incarica altri: basta tal dichiarazione fatta alla municipalità dai parenti od amici, perchè la morte sia considerata come certa: e tale abuso sì grave, sì spaventevole nelle sue conseguenze, non à per ancora risvegliato la sollecitudine dell'autorità superiore!

(2) Giusta le disposizioni degli art. 5 e 6 dell'ordinanza del 14 messidoro anno XII (3 luglio 1804) se i sintomi d' una malattia avesser fatto sospettare d'una epidemia, o d'un mal contagioso, lo sbaro del cadavere potrà esser ordinato d'ufficio, o a richiesta dei medici e chirurghi che prodigarono le loro cure all' infermo. — Nel caso in cui l' incertezza dei caratteri della malattia ne à impedito conoscerne la cagione, i medici o chirurghi, che pel progresso

tecedenti, e le complicazioni sopravvenute;—11. la durata della malattia; — 12º il nome delle persone (che ànno o pur nò titolo) che àn somministrato le necessarie medele; — 13. il nome delle persone (autorizzate o pur nò) che ànno curato l'infermo.

Oltre tal verifica fatta dai medici destinati a ciascun circondario, a ciascun quartiere, un'ordinanza del prefetto della Senna in data del mese di aprile 1839, à istituito un comitato di vigilanza per tal servizio, ed à in tal modo provveduto per tutte le possibili garantie.

Nei casi in cui degli indizî di morte violenta richiedono l'applicazione dell'art. 81 del Codice civile, l'uffiziale di polizia consacra nel suo processo verbale il suo nome e qualità, il nome, qualità e domicilio del medico o chirurgo che l'accompagna, la dichiarazione di questi sulle circostanze relative allo stato del cadavere, ai segni o presunzioni della morte, alle ferite, o istrumenti impiegati, al luogo, ove il cadavere fu rinvenuto, alle vesti, agli oggetti circostanti, infine a tutto ciò che può sparger luce sull'accaduto. Il processo verbale è firmato, previa lettura, dal medico o chirurgo, dai dichiaranti e dall'uffiziale pubblico. — Nelle comuni, nelli quali l'uffiziale dello stato civile funziona ancora da uffiziale di Polizia, il sindaco può redigere il processo verbale. — In simili casi il Procuratore della repubblica, portandosi sopra luogo deve essere assistito da uno o due uffiziali di salute (art. 44. del Codice d' istr. crim.)

Occultamento di cadavere. — Violazione di sepoltura. — La legge dopo aver riassunto nell'art. 358 le infrazioni alle leggi sulle inumazioni, punisce negli articoli 359 e 360 l'occultamento dei cadaveri, e la violazione delle sepolture.

Art. 359. Chiunque avrà occultato o nascosto il cadavere d'una persona omicidiata o morta per colpi o ferite, sarà punito con prigionia da sei mesi a due anni, e con ammenda da 50 a 400 fr. salvo le pene più gravi se à avuto parte nell'esecuzione del misfatto.

della scienza, desiderano però farne l'autopsia, non potrebbero tanto eseguire senza il consenso della famiglia, e dopo averne prevenito l' uffiziale di salute.

Non si tratta più qui d'una contravvenzione, ma d'un delitto, bisogna dunque esaminarne l'intenzione: il Codice del 1791 riteneva l'occultamento del cadavere d'un omicidiato come una pruova di complicità; il legislatore del 1810 non si è spinto sin là, e con ragione: ma il fatto d'occultare il cadavere d'una persona uccisa potendo sottrarre la conoscenza e la pruova d'un misfatto, doveva essere punito. Vi son due fatti materiali in tal delitto: bisogna 1. *nascondere od occultare* un cadavere, del resto poco interessa il come, anche mettendolo sotto terra; 2. che le persona sia *stata uccisa o sia stata vittima* di colpi o ferite; se questo secondo fatto mancasse, vi sarebbe allora solo infrazione alle leggi sulle inumazioni, e solo l'art. 358 sarebbe applicabile.

L'art. 360 punisce con prigionia da tre mesi ad un anno e con ammenda da 16 a 200 fr. la violazione delle tombe. Queste espressioni debbono esser considerate in un senso molto amplo; così vi è violazione delle tombe percuotendovi sopra a disegno con un bastone, coricandovisi sopra (Cassaz. 22 agosto 1839), ec., e del pari disotterrando un cadavere per farlo servire a studi anatomici.

Tutto ciò che concerne le inumazioni, i cimiteri e le sepolture è regolato dai decreti del 23 pratile anno XII, 4 termidoro, anno XIII, 18 maggio 1806, 18 agosto 1811, e dall'ordinanza reale del 25 giugno 1832. — Il decreto organico del 23 pratile regola il sito delle sepolture, lo stabilimento dei cimiteri, la polizia dei luoghi a sepoltura; giusta il disposto degli art. 16 e 17, « i luoghi di sepoltu-« ra, che appartengono alle comuni, o ai particolari, saran-« no sottoposti all'autorità, polizia e sorveglianza delle « amministrazioni municipali. Le autorità locali saranno « specialmente incaricate della esecuzione delle leggi o re-« golamenti che vietano le esumazioni non autorizzate, ad « impedire che non si commetta disordine alcuno nei luo-« ghi di sepoltura. »

Il decreto del 4 Termidoro proibisce ai sindaci di soffrire il trasporto e l'inumazione dei corpi, ed ai servienti di procedere al loro trasporto, senza essersi fatto ripresentare l'autorizzazione dell'uffiziale dello stato civile (tal decreto non à sanzione, ed il contravventore, come abbiam

detto, è solo soggetto a pene di polizia). — Il decreto del 18 maggio 1806 s'occupa del servizio nelle chiese, e del trasporto dei morti,i prefetti ed i consigli municipali regoleranno tali punti : Assicura ai poveri un servizio gratuito. — Il decreto del 18 agosto 1811, modificato dall' ordinanza del 25 giugno 1832 fissa per Parigi il servizio delle inumazioni; e la tariffa dei dritti a pagarsi.

Autopsia, imbalsamazione, ec., — Per le stesse ragioni che le inumazioni non possono eseguirsi prima dello spirare delle ventiquattro ore, *qualunque disposizione di che i corpi degli individui defunti potrebbero esser l'oggetto* non deve aver luogo prima del completo decorrere delle ventiquattro ore.

Ordinanza di polizia del 6 settembre 1839.

Art. 1. A Parigi e nelle altre comuni dipendenti dalla Prefettura di Polizia è proibito procedere all'autopsia, imbalsamazione, o mummificazione dei cadaveri, prima dell'elasso di ventiquattro ore dalla dichiarazione di morte alla municipalità (1), e senza che se ne sia avvanzata una dichiarazione al commissario di Polizia, (a Parigi) o al Sindaco (nelle comuni rurali.)

Art. 2. Tal dichiarazione dovrà contenere l'autorizzazione della famiglia (2), indicherà l'ora della morte, del pari che il luogo e l'ora dell'operazione.

Art. 3. I sindaci ed i commissari di Polizia dovranno trasmettere tali dichiarazioni alla prefettura, dopo aver verificato che si sono eseguite le disposizioni dell'art. 1.

Art. 4. Non si fa eccezione alle disposizioni della presente ordinanza che pei cadaveri delle persone, la di cui morte sarebbe stata giudiziariamente verificata.

Art. 5. Le infrazioni alle precedenti disposizioni saranno verificate mercè processi verbali formati alla prefettura di Polizia per essere trasmessi ai tribunali competenti.

(1) Il 17 feb. 1843 il Dottor C.... medico a La Chapelle. fu condannato dal Tribunale di polizia correzionale per aver eseguita un'autopsia dodici ore soltanto dopo la verifica della morte, e senza aver adempito alle formalità prescritte dall'ordinanza del 6 settembre 1839, *essendo insufficiente la semplice dichiarazione verbale che aveva fatta*. (*Gaz. dei Tribunali*, 18 febb. 1843).

(2) Una sentenza del mese di gennajo 1836 (Gaz dei Trib. 22 gennajo) decise che un medico o chirurgo non può eseguire un'autopsia senza il consenso dell'*intiera* famiglia.

Art. 6. Le disposizioni della presente ordinanza non sono applicabili alle operazioni eseguite negli ospedali o negli ospizi, o negli anfiteatri di dissezioni legalmente stabiliti.

III. *Delle Esumazioni.*

Spesso dopo eseguita l'inumazione la giustizia è chiamata a fare una verifica delle cagioni della morte, e devesi allora procedere all' esumazione per far l'esame del *corpo del delitto*. Qualunque siasi la data dell'inumazione, vi à sempre luogo a sperare che l'esame del cadavere potrà ancora somministrare degli utili schiarimenti, se la morte è stata la conseguenza di manovre criminose. Ritrovansi talfiata in uno stato di conservazione sorprendente dei cadaveri inumati da moltissimo tempo ; ma bisogna procedere all'autopsia tosto che vengono esumati, essendo bastevoli poche ore d'esposizione all'aria perchè divenghino irriconoscibili, e che presentino tutti i fenomeni d'una inoltrata decomposizione.

Un cadavere può d'altronde essere in preda alla putrefazione senza che la decomposizione abbia leso gli organi su dei quali debbono cadere le principali investigazioni:

Spesso per esempio non esistono più tracce degli organi toracici e si possono ancora rinvenire nell'addome alcune porzioni cilindriche del canale intestinale, e rintracciare nella loro cavità i residui d'una sostanza velenosa, se l'individuo di veleno finiva.

Può anche avvenire che la decomposizione abbia di già distrutte tutte le parti molli, e che intanto l'autopsia ne somministri ancora dei dati positivi, delle pruove irrefragabili: però ne abbiamo un'esempio classico nel processo criminale contro Robert e Bastier, assassini della donna Houet. Si esumò nel mese di aprile 1833 il cadavere di questa donna, che i di lei assassini avevano inumato *undici anni* prima. Era quasi ridotta allo stato di scheletro, e ciò non per tanto la terza, quarta, quinta e sesta vertebra cervicale erano ancora nell'insieme tenute da una massa nerastra formata a spese delle parti molli di tal regione, e questa stessa massa era ancora circondata da più

giri di corda la cui mercè erasi eseguito lo strangolamento. Non solo in tal modo acquistossi la pruova del misfatto, ma la lunghezza ed il colore dei capelli, lo stato dei denti, la conformazione e la lunghezza delle ossa, ed un'anello trovato ad un dito non lasciarono più dubbio alcuno sulla identità della persona.

Noi potremmo egualmente citare come pruova dell'importanza dell'esame giuridico dei cadaveri, qualunque siasi il tempo decorso dall'epoca della morte, l'affare di Michele Guerin, del comune di Sannois, condannato nel 1829 dalla Corte d'Assise di Versailles come fratricida. L'assassinio era stato consumato il dì 11 agosto 1825, ed il cadavere era stato inumato in un angolo d'un'oscura caverna.

L'esumazione eseguita dopo tre anni, si riconobbe che la vittima era soggiaciuta a colpi diretti sul cranio con un corpo contundente a larga superficie: e la disposizione dei denti; un vizio di conformazione della colonna vertebrale, la curva delle ossa delle gambe, descritte dai testimoni, ne comprovarono l'identità.

A norma degli art. 360 del Codice penale, 44 e 52 del Codice d'istruzione criminale, un'esumazione non può essere eseguita che in presenza del procuratore della Repubblica, o d'un agente della polizia giudiziaria, sotto pena di tre mesi ad un anno di prigionia, e di 16 a 200 fr. d'ammenda. Tal pena colpirebbe del pari chiunque disotterrasse un cadavere per farne oggetto di studi anatomici; sarebbe questo un violare le tombe. — Il decreto organico del 23 pratile anno VII sottoponendo « all'autorità, polizia, sorveglianza delle amministrazioni municipali, i luoghi di sepoltura che appartengono alle comuni o particolari, » l'ordinanza mercè la quale un sindaco, autorizzato il custode d'un cimitero a lasciare eseguire un'esumazione, e quindi una novella inumazione, gli impone di non agire che in presenza del Commissario di polizia, rientra nel limite delle sue attribuzioni, dall'inosservanza d'una simile ordinanza è applicabile l'art. 471, n. 15. (Cassaz. Decembre 1847).

Se trattasi d'esumare un cadavere clandestinamente interrato, e del quale il luogo di sepoltura non è esattamente conosciuto, l'uomo di arte chiamato (a norma del-

l'art. 44 del Codice d'istruz. crim.) a presenziare all'esumazione per farne l'autopsia, deve vigilare che le ricerche non si comincino, se è possibile, che a due o tre metri dal luogo ove si suppone doversi rinvenire il cadavere, onde avvicinarvisi di poi progressivamente; non solo ad oggetto di evitare di rompere la bara, ma ancora per osservare lo lo stato e la natura del terreno circostante. Per la stessa ragione il fosso deve avere quattro o cinque metri di larghezza, ed una profondità d'un metro e mezzo a due metri; ed a misura che il terreno vien rimosso, esamina se vi sono indizi che lo sia stato già precedentemente smosso. — Allorchè s'approssima al luogo ove giace il cadavere, si osserva in qual senso è diretta la fossa; si toglie con precauzione ciò che resta di terreno; e spesso è utile metterlo da parte, onde più tardi possa esser sottoposto a quelle analisi che giudicheranno necessarie.

Si scovre in tal modo il cadavere per intiero, onde poter prendere esatta nota della sua posizione generale, del pari che delle materie con le quali è in contatto, o della natura del terreno che immediatamente lo ricovre. Dopo questo primo esame generale, si cava fuori la bara, ed il cadavere, se a nudo era stato inumato, e se ancora è intiero : oppure dopo aver diligentemente indicata la posizione d'ogni parte si raccolgono i brani del cadavere a tutti gli oggetti utili a conservarsi che rinvenivansi nella fossa, e si procede di poi all'autopsia con le norme di sopra indicate.

Si tratta di raccogliere uno scheletro, si tolgono da prima tutte le ossa che si possono riconoscere, e si crivella di poi il circostante terreno, onde ritrovare alcune piccole ossa, delle unghie, dei denti, ecc: che avrebbero potuto sfuggire alla prima ricerca.

Si esamina di poi ciascun osso separatamente; per osservare se tracce vi sieno di fratture più o meno antiche; e si misura per giungere alla conoscenza della statura dell'individuo (vedete al capitolo *Identità*). Si verifica lo stato d'ossificazione, il grado di spessezza e densità delle ossa del cranio, e lo stato delle suture, lo stato della colonna vertebrale, il grado di consenso dei denti e la loro disposizione più o men regolare, l'assenza di quelli che

potrebbero mancare, lo stato dell'osso ioide, ecc., diligentemente si descrive la conformazione del bacino. Infine da tali considerazioni si deduce il sesso dell' individuo. e si stabiliscono delle gravi presunzioni sulla di lui età. Lo più spesso trovasi residuo del cuojo capelluto, o dei capelli almeno aderenti al terreno che trovasi in contatto col cranio. Bisogna per quanto è possibile isolarli dal terreno col quale son misti, metterli in un vase, versarvi sopra dell'acqua distillata, e lavarli prima con molta acqua, indi con dell'acqua acidulata mercè l'acido acetico, e dopo nettati in tal modo dalle sostanze estranee che li bruttavano. si mettono a prosciugare su della carta senza colla, e vi si lasciano finchè non sono perfettamente secchi. Si precisa di poi esattamente la loro lunghezza, ed il loro colore.

Cercasi del pari conoscere, esaminando la configurazione delle vertebre. se l'individuo doveva esser dritto o gobbo; esaminando la direzione delle ossa degli arti inferiori e di quelle dei piedi, se la progressione à dovuto esser facile, ed il camminare regolare; finalmente se esiste qualche particolarità che possa esser di utilità a determinare l'identità.

Se,come nell'affare Bastier, si trovasse su qualche parte del cadavere o dello scheletro un laccio od altro indizio del genere di morte, bisognerebbe ivi lasciarlo; bastando solo il descriverlo con la più scrupolosa attenzione, e riserbare tal documento o per un ulteriore esame, o per presentarlo in pubblica discussione.

Se tal conservazione sol momentanea esser dovesse, si metterebbe l'oggetto sotto una campana di cristallo fissa sul proprio piedistallo mercè di forte colla, e ricoverta d'una fitta tela, su cui verrebbe apposto il suggello dell' autorità giudiziaria. Se pel contrario si trattasse di conservarlo come pezzo di convinzione, si opererebbe come àn praticato Barruel e Chevallier in questo istesso affare ecc.

« Il piedistallo sul quale erano fissate le vertebre cervicali circondate dal laccio, ed alcune altre piccole ossa, fu introdotto nel bagnomaria d' un lambicco, che fu chiuso mercè un pezzo di tessuto a larghe maglie conosciuto sotto il nome di *cannevaccio*. Tal tessuto fu legato con

forte filo, le cui estremità furono suggellate dal Commissario di polizia alla presenza degli accusati.

« Prese tali precauzioni il bagno maria fu piazzato nella vasca del lambicco, nella quale l'acqua fu elevata alla temperatura di 100+0 centigr., ed il fuoco fù continuato per sei ore. Dopo tal tempo si giudicò bastevole l' essicamento, perchè la corda e le ossa si conservassero senza cangiar stato nè forma : i suggelli furon rotti alla presenza degli incolpati, il piedistallo fù tolto, ed i pezzi a doversi conservare furono ricoverti d'una nuova campana di cristallo, che fu suggellata con forte colla, dopo che fu introdotta a lato di tali pezzi in piccol vase di cloruro di calce, onde assorbisse l'umidità atmosferica, che avrebbe potuto di nuovo introdurvisi per effetto della igrometricità dei pezzi istessi.

La campana ed il piedistallo furon di poi circondati da un nastro bianco, al quale fu apposta una leggenda, ed il nodo di tal nastro fu suggellato dal commissario di polizia. »

Gli autori non sono d'accordo sui danni delle esumazioni, e le precauzioni da usarsi : I danni delle esumazioni, scriveva Orfila, sono stati di troppo esagerati. Concedo che può esservi danno a discendere in una fossa comune, ma non saprei ritenerlo allorchè trattasi di eseguire una esumazione in una fossa particolare. Ancorchè precauzione alcuna non si prendesse, non potrebbero risultarne che lievissimi inconvenienti. Intanto allorchè la decomposizione essendo ancora poco avvanzata, l'addome è considerevolmente tumefatto, bisogna nel momento che apronsi le pareti di tal cavità, tenersi per quanto è possibile lontano. onde evitare di respirare quel gas mefitico che se ne sprigiona. »

« Per prevenire d'altronde qualunque accidente, conviene procedere alle esumazioni di buon mattino, di impiegare due o tre lavoratori, onde sollecita sia l'operazione, e di avvalersi di vanghe, anziche di zappe, onde gli operaj stian meno curvi verso la terra. Si possono irrorare di tanto in tanto le parti già scavate della fossa con una debole soluzione di cloruro di calce (un'oncia di cloruro in dieci pinte d'acqua): ma aggiunge Orfila, nelle numerose

esumazioni di cui siamò stati incaricati. non abbiam giammai sentita la necessità di farne uso; quindi vieppiù ogni altra precauzione è superflua. Tutto ciò che posso consigliare, allorchè il putrido odore è troppo disgradevole, si è di gettare nel fondo della fossa, e sulla parte della bara non ancora aperta, tre o quattro once del liquido disinfettante indicato ; ed allorchè il cadavere ne è stato tolto, e piazzato su d'una tavola versare in vari punti, a lato del cadavere, due o tre once dell'istesso liquido, che agirà presso a poco nello stesso modo ed energia, come se sul cadavere stesso fosse versata.

Giammai il cadavere dovrà essere bagnato di cloruro, come altrafiata consigliavasi; poichè si formerebbe quasi istantaneamente del sotto-carbonato di calce (se il cloruro di calce si fosse impiegato) che covrirebbe gli organi di un bianco strato, impedirebbe di ben analizzarli, e ne altererebbe anche i tessuti. »

Devergie non segue l'opinione di Orfila ritenendo lieve danno dalle esumazioni ; e dei fatti ben verificati giustificano le precauzioni che consiglia di osservare. Egli raccomanda che le persone che lavorano all' esumazione di tratto in tratto sospendano il lavoro, e che gittano sulla superficie della bara, a misura che discopresi, una libbra di cloruro di calce ; che l' aprino presso la fossa, e che dopo averne tolto il cadavere, lo lascino esposto all' aria per quindici o venti minuti ; che di poi spargano intorno del corpo posto su d' una tavola circa 500 gramme di calce solida, che rinnovelleranno tre o quattro volte nel tempo dell'autopsia. Consiglia di lavarsi spesso le mani nel corso dell' operazione in una soluzione di cloruro di calce preparata nella proporzione di 30 gramme di cloruro per 2 littri di acqua, e d' usar diligenza di stare in direzione della corrente d' aria, e non contro la stessa.

Se tali precauzioni debbono essere prese per disumare un cadavere depositato in una fossa particolare, più ragionevolmente son esse necessarie quando trattasi d' esumazione di cadaveri sepolti in una fossa comune, o rinchiusi in una nicchia destinata alle sepolture d' una famiglia. M. Guerard à citato (Ann. di *Medicina Legale*, tom. XXIII, pag. 131) un caso, in cui due lavorieri occupati a

vuotare una di queste nicchie dalle acque che eranvi filtrate traverso il terreno, caddero asfissiati dai vapori mefitici: del pari consiglia di rinnovar sempre l'aria delle nicchie funerarie. la mercè d'una pompa aspirante, prima di discendervisi. Almeno bisogna sempre eseguire un'apertura su d'un punto opposto all'entrata principale, e mantenervi un corpo in combustione che stabilisca una corrente d'aria, e meni fuori i miasmi infetti a misura che si sprigionano.

CAPITOLO SECONDO

DELL'ASFISSIA.

L'*asfissia* è la sospensione dei fenomeni vitali per effetto di cagioni che agiscono se non esclusivamente. almeno specialmente sugli organi della respirazione. Evvi asfissia sempre che l'aria atmosferica non può più giungere nelle vescicule pulmonari, o che non vi penetri in bastevole quantità per somministrare i principî necessarî all'ematosi ed al mantenimento della vita. Evvi quindi asfissia allorchè una forte compressione del torace impedisce l'azione dei muscoli inspiratori, allorchè l'aria esterna è penetrata nella pleura per via di ferita alle pareti toraciche, e comprime i pulmoni, o che i visceri addominali spinti verso il petto impediscono la dilatazione di questi organi. Evvi asfissia, allorchè l'aria che si respira è troppo rarefatta, o che l'atmosfera nella quale respirano molte persone non è a sufficienza rinnovata. o che in luogo d'aria respiribile i pulmoni non ricevono che dei gas inetti alla respirazione, o dei gas deleterî.

In quest'ultimo caso non si manifestano solo i fenomeni dell'asfissia, ma anche quelli d'un vero avvelenamento.

È per *asfissia* che si muore, allorchè il corpo è tuffato in un mezzo non respirabile (sommersione), o che un corpo estraneo intercetti il passaggio dell'aria. esercitando una costrizione sul laringe (sospensione, strangolamento) o chiudendo i canali aerei (soffocamento).

Fenomeni generali dell' asfissia. — Il disturbo della respirazione manifestasi con lo sbadiglio, i sospiri, uno stato d'angoscia e d'oppressione, bentosto seguito da peso al capo, e vertigini. La faccia, le labbra, le origini di tutte le membrane mucose divengono più o men rosse od anche violacee, e tal colorito manifestasi del pari talvolta su varie parti del sistema cutaneo. Dopo un tempo più o men lungo, secondo l' intensità delle cagioni occasionali, le funzioni dei sensi, le facoltà intellettuali ed affettive son sospese, la circolazione si rallenta, i muscoli locomotori non possono più contrarsi, la stazione è impossibile, evvi *morte apparente.* Bentosto la circolazione e le funzioni che ne derivano (le secrezioni, la nutrizione, la calorificazione), soli residuali sostenitori della vita, finiscono per arrestarsi : *la morte è completa.*

Lesioni cadaveriche. — Nelle persone asfissiate i comuni tegumenti sono per l'ordinario rossi, o d'un rosso più o men vivo, secondo la regione che si osserva è dotata di maggiore o minor numero di vasi capillari (1); di modo che la faccia, le labbra sono bleuastre, e come tumefatte, gli occhi vivi e sporgenti, le membrane mucose (e specialmente quella dei pulmoni) di tanto più colorate quanto più profondamente vengono esaminate. I pulmoni, il fegato, la milza, i reni, e generalmente tutti gli organi parenchimatosi sono ingorgati d' un *sangue nero, spesso, denso, ma liquido* (massimamente coagulato), che sembra accumulato nel sistema capillare generale e nelle vene.

(1) Tal colorito rosso, che è uno dei principali caratteri dell'asfissia, non si manifesta sempre sin dal bel principio; spesso non comparisce che alcune ore dopo la morte, e diviene sempre più pronunziato. Presentasi di frequente sotto forma di chiazze disseminate, ed interessa non confonderlo con i lividori cadaveri. Questi non possono formarsi che sulle parti declivi; quelle sulle quali il cadavere giace nel periodo del raffreddamento ; son d' altronde limitati al tessuto mucoso della cute; mentre che le chiazze colorate che vedonsi sui tegumenti delle persone asfissiate ànno la loro sede in tutta la spessezza del derma ; ed allorchè s' incide tal tessuto, le superficie divise lasciano trasudare una moltitudine di gocce sanguigne, indizio della iniezione dei vasi.

Pel contrario il sistema vascolare a sangue rosso (le vene pulmonari, le sinistre cavità del cuore, e tutto il sistema arterioso) trovasi vuoto, o non contiene che piccolissima quantità di sangue.

Ciò non pertanto tali fenomeni e tali lesioni son di tanto meno pronunziati, che l' asfissia è più rapidamente sopraggiunta: in tal ultimo caso il sangue non è esclusivamente concentrato nel sistema venoso, e benchè sia sempre più abbondevole dell' ordinario nelle destre cavità del cuore, se ne rinviene intanto ancora nelle sinistre cavità e nel sistema arterioso.

In riassunto, in tutti i casi di morte per asfissia, l'abbondanza del sangue nel sistema capillare generale e nelle cavità destre del cuore, il colorito nero di questo liquido, e la sua fluidità debbono peculiarmente fissare l' attenzione, benchè questi caratteri (l'ultimo specialmente) presentino alcune eccezioni. — Il calore animale s' estingue più lentamente, e la rigidezza cadaverica perdura più a lungo che nelle altre specie di morte.

L' asfissia per effetto di gas deleterî presenta un ordine di sintomi e di lesioni che differiscono essenzialmente da quelli dell' asfissia ordinaria, e che indicheremo in prosieguo.

ARTICOLO PRIMO

Dell' asfissia prodotta dai gas.

§. I. *Dell' asfissia cagionata dall' aria rarefatta, e dall' aria non rinnovata.*

1. La rarefazione dell' aria non può dar luogo a fenomeni d'asfissia che richiedono delle perizie medico-legali. L' aria rarefatta, come quella che respirasi nelle elevate regioni dell' atmosfera, sulla vetta dei monti elevatissimi, non contenendo più, sotto un determinato volume, una sufficiente quantità d' ossigeno per rivivificare la massa del sangue, e non godendo più bastevole densità per esercitare alla superficie dei tegumenti e delle membrane mu-

cose una sufficiente pressione, il sangue affollasi nel sistema capillare, e tutti i sintomi, tutte le lesioni che caratterizzano l'asfissia non tardano a svilupparsi.

II. L'asfissia per effetto d'aria non rinnovata non è soltanto dovuta ad accumulo del gas acido carbonico nell'atmosfera, ove molti in pari tempo respirano; le esalazioni, le emanazioni d'ogni specie che si sprigionano da tutti gli organi delle persone in tal modo riunite sono altrettante ragioni essenziali dell'alterazione dell'aria, alterazione più grande e più pronta ancora se questi individui sono in preda a gravi malattie, o sotto l'influenza di cagioni debilitanti fisiche morali. È allora specialmente che ai fenomeni generali dell'asfissia propriamente detta, s'accoppia un disturbo di tutte le funzioni, e talfiata una specie di delirio, di pervertimento delle facoltà intellettuali ed affettive. (Percy, Giornale di Med. t. XX, p. 382.)

§. II. *Dell'asfissia per effetto del vapore di carbone.*

Allorchè il carbone s'accende, spande ordinariamente un odore vivo insopportabile, che ne rende consci della presenza di vapori deleteri ancora poco conosciuti; ma allorchè trovasi in ignizione, che la combustione è sufficientemente inoltrata, non dà più odore, benchè il danno ancora esista.

Durante la combustione, il vapore deleterio è formato in gran parte dal gas acido carbonico, ma contiene ancora dal gas ossido di carbone, la cui proporzione varia secondo lo stato del carbone, e le condizioni della combustione, e dei prodotti non determinati che si sviluppano specialmente nella combustione dei pezzi di carbone mal cotti, e che agiscono molto energicamente sulla respirazione. La braggia non è men dannosa del carbone. Il cocco, finchè produce fiamma, sprigiona del gas solforoso d'un odore più che riconoscibile; ma allorchè è giunto alla temperatura rossa, sprigiona un vapore inodoro formato da gas che differiscono poco da quelli prodotti dalla combustione del carbone.

I primi *sintomi* che questi vapori determinano consistono in pesantezza del capo, senso di compressione alle

tempia, vertigini, tintinnio o susurro degli orecchi, e propensione all' assopimento. Allora sopraggiungono talfiata delle nausee od anche dei vomiti; la respirazione si rallenta, divien difficile e talfiata stertorosa; i battiti del cuore, da prima precipitati, divengono in seguito più forti,ma più lenti, le forze muscolari sono annullate, e l' asfissiato cade in un coma profondo, che può durare alquante ore, prima che la vita sia completamente estinta.

Talfiata ai fenomeni dell' asfissia succedono degli accidenti secondari, delle emorragie nasali, bronchiche, e pulmonari, o una pulmonite unilaterale, o bilaterale quasi sempre mortale.

Dèal giovane lavoriere, tormentato dall' ambizione di far fortuna,vedendo sparse al vento le sue illusioni s'asfissia col carbone il . . . 184 . . . e descrive in tal modo di dieci in dieci minuti i progressi della sua agonia:

« O pensato che sarebbe utile nell' interesse della scienza il far conoscere quali sono gli effetti del carbone sull'uomo....... io situo su d' una tavola una lampada, una candela, ed un oriuolo, e comincio la cerimonia .... son 10 ore e 15 minuti; ò di recente acceso i miei fornelli; il carbone brucia difficilmente — 10 ore e 20 m.: il polso è tranquillo, e pulsa come d' ordinario — 10 ore e 30 m. un vapore denso spandesi poco a poco nella mia camera; la mia candela sembra esser vicina ad estinguersi; comincio a soffrire una violenta cefalalgia; i miei occhi si riempiono di lacrime; avverto un malessere generale, il polso è agitato. — 10 ore 40 m.: la mia candela si è spenta, la lampada brucia ancora; le tempie pulsano come se le vene volessero rompersi; ò volontà di dormire, soffro orribilmente con lo stomaco;il polso si è aumentato ad 80. — 10 ore 50 m. mi sento soffocare; delle idee stravaganti si presentano al mio spirito .... io posso appena respirare.... io non vivrò molto altro tempo ... avverto sintomi di follia. — 10 ore 60 min. io non posso più scrivere .... la mia vista s'offusca... io non credeva che si dovesse tanto soffrire per morire. — 10 ore 62 min. ,... (qui vi sono alcuni caratteri inintelligibili). »

Del resto i sintomi e le lesioni che determinano i vapori del carbone non sono sempre costantemente gli stessi; talfiata il viso è gonfio e rosso, gli occhi vivi e lucenti, gli arti flessibilissimi,e delle macchie rosse rinvengonsi su

diverse parti del corpo; talfiata, per contrario, evvi pallore generale considerevole, un colorito scuro manifesto, e specialmente su gli arti inferiori; una rigidezza tetanica sopraggiunge e scomparisce talvolta dopo tre o quattro ore, per ricomparire più tardi. Tali differenze sembrano emergere specialmente dal più o men rapido investire dell' asfissia, e secondo che un maggiore o minor tempo è trascorso tra la morte e l'autopsia. — Se l' asfissia è stata pronta, e se l'esame del corpo immediatamente si esegue, lo più spesso la cute, e le membrane mucose della bocca, del naso, della lingua, lungi d'esser colorate, pallide si osservano, e solo presentano alcune piccole macchie rosee: allora del pari trovasi talfiata il sangue d'un rosa animato, o d' un rosso-cirieggia. Allorchè in contrario l' asfissia è stata lenta, e che non si procede all' esame del cadavere che dopo alcune ore, la faccia è spesso colorata, le macchie rosee più numerose e più pronunciate, il sangue contenuto nella cavità del cuore è d' un color cupo violaceo o feccia di vino. Come regola generale, nell' asfissia per effetto del carbone, più ancora che in qualunque altra, il sistema venoso è pieno d' un sangue nero e denso, che lentamente percola all'apertura delle cavità destre del cuore e dei grossi vasi, ma che di rado vi si rinviene sotto forma di grumi. I polmoni sono sviluppatissimi, bruno-nerastri alla loro superficie, rossi nel loro parenchima, che lascia del pari fluire, allorchè s'incidono, un sangue nero e molto denso. Il cadavere conserva per molto tempo il calore; e spesso, per effetto della rigidezza tetanica dei muscoli, gli arti conservano la posizione che avevano negli ultimi istanti della vita. La putrefazione si manifesta più tardi che in qualunque altro genere di morte.

Nei casi d' asfissia per effetto del carbone, bisogna particolarmente considerare: 1. la chiusura più o meno esatta delle stanze ove l' asfissia avvenne: 2. la dimensione di questa stanza e la quantità relativa del carbone necessario per renderne l'atmosfera micidiale: 3. dopo che tempo l'asfissia à dovuto verificarsi; 4. quale influenza àn potuto esercitare sull'asfissia più o men pronta, più o men completa (nel caso in cui più persone sono state simultaneamente asfissiate) l'età il sesso e la posizione nella qua-

le ciascuno trovavasi: 5. finalmente, in alcuni casi d'asfissia accidentale, bisogna investigare donde provengono i vapori dileteri.

1. *È necessario, perchè avvenghi l'asfissia, che la stanza ove operasi la combustione del carbone sia perfettamente chiusa?* — Vedonsi talfiata delle asfissie accidentali nelle cucine, nei lavoratori, ove correnti di aria non mancano. Nelle officine d'apparecchio delle stoffe, allorchè se ne operava il disseccamento le mercè dei fornelli di carbone piazzati sotto le tavole, vedevansi spesso degli operaj cadere asfissiati, non ostante le correnti d'aria diligentemente mantenutevi. Il dottor Marese (*Memorie sull'asfissia per effetto del carbone*) cita un caso d'asfissia in una camera che aveva *i vetri fracassati*, dinanzi ai quali vedevasi un portiere gioco del vento. Nel mese di gennajo 1835, B.... negoziante di mode e novità, che dormiva in un ammezzàto comunicante col magazzino la mercè di una interna scala aperta d'ogni dove, chiuse una sera la chiave della sua stufa, nella quale bruciava ancora un miscuglio di cocco e carbone, il mattino seguente fu rinvenuto cadavere, nella positura d'uomo profondamente addormentato, e l'autopsia dimostrò che era stato asfissiato. Non ostante la libera comunicazione dell'aria della camera da letto con quella del magazzino mercè la scala, malgrado che la finestra del magazzino fosse malamente chiusa, e dasse in tal modo passaggio all'aria esterna, i vapori deleteri avevano prontamente cagionata la morte, perchè si rinvenne nella stufa ancora una parte di combustibile.

II. *Qual è la quantità di carbone, che in un determinato caso, à dovuta esser necessaria per produrre l'asfissia?* — Per risolvere tal problema, bisognerebbe prima determinare quali sono le dimensioni della stanza, in cui l'asfissia è avvenuta. Niente di più facile se questa stanza à la forma d'un parallelogramma regolare: si moltiplica l'altezza della stanza per la sua larghezza, indi il prodotto è moltiplicato per la lunghezza, e si ottiene in tal modo il cubo dello spazio. Ma lo più spesso esistono dei gabinetti, delle alcove, delle divisioni diverse, dei rilievi o ristringimenti formati dalle cappe dai gabinetti, ecc., di che bisogna tener conto; misurasi ciascuno di questi spazi

isolatamente, riducendoli ognuno alla forma d'un parallelo-gramma, e si riuniscono di poi col calcolo.

La capacità essendo stata in tal modo determinata, bisogna calcolare quale è la quantità del carbone che è necessario bruciare per render deleteria l'aria contenuta in questo spazio. Or, dice Devergie, bisogna, perchè l'asfissia avvenghi, che il quarto dell'ossigeno di questa stanza sia trasformato in acido carbonico; bisogna per produrre un metro cubo d'acido carbonico, 54gr.70 di carbone, che formano 58 gramme circa di carbone, a cagion dei sali e dell'acqua che contiene, ed 1 decalitro di carbone pesa, a termine medio, 3,000 gramme: se dunque supponiamo una capacità di 25 metri cubi d'aria, bisognerà bruciare la cinquantunesima parte di 1 decalitro, supponendo lo spazio perfettamente chiuso.— Ma a tali calcoli di Devergie si possono opporre delle possenti obbiezioni: prima, non è necessario per uccidere un adulto, che l'aria abbia perduto $^1/_4$ del suo ossigeno, basta circa $^1/_7$; basta che ne abbia perduto $^1/_{10}$ od anche un $^1/_{12}$ perchè non sia più respirabile o che sia capace di produrre gravi accidenti. D'altronde se il carbone non contiene talfiata, su 100 parti che 3.04. parti di cenere, altre volte ne contiene 15; di modo che quando credesi che sono stati bruciati 2 chilogrammi di carbone, è possibile che una minor quantità ne sia stata bruciata (1). D'altronde la stanza non è giammai talmente chiusa che l'aria esterna non possa più o meno penetrarvi, mischiarsi ai gas e minorarne l'azione deleteria; di modo che per morire delle persone asfissiate, bisogna sempre una quantità di carbone molto più considerevole che non indica la capacità della stanza.

Le difficoltà sarebbero senza dubbio minori se si rinvenisse un residuo di carbone impiegato; desso si peserebbe, si ridurrebbe cenere, si determinerebbe il prodotto di cenere per ogni chilogrammo: indi paragonando il

(1) Il buon carbone lascia per lo più 3 a 4 centesimi di ceneri: ma niente di più variabile. Il carbone del lavoratorio di M. Orfila, non calcinato glie ne à dato $^{16}/_{100}$, quello d'un altro lavoratorio $^7/_{100}$, quello della sua cucina $^4/_{100}$; della braggia di panettiere $^2/_{100}$ e mezzo.

peso di queste ceneri col peso di quelle rinvenute nel fornello, si potrebbe conoscere la quantità di combustibile consumato, sempre che si avesse la certezza che il fornello non conteneva altre ceneri che quelle provvenienti dal carbone impiegato per l'asfissia. Si potrebbe in tal modo *approssimativamente* valutare la quantità l'acido carbonico *che à dovuto* svilupparsi:

In riassunto questi calcoli sono molti incompleti, questi dati sono affatto insufficienti, poichè l'acido carbonico, non è il solo agente dell'asfissia per effetto del carbone, e che bastano per produrla due centesimi di gas ossido di carbone, essi non presentano che incertezza e danno, poichè la quantità e la natura dei gas prodotti dalla combustione del carbone presentano grandissime differenze secondo la specie di legno dal quale il carbone fu preparato, secondo il modo di preparazione, la rapidità della combustione, e mille altre circostanze spesso incalcolabili; e che d'altra parte, la disposizione più o meno irregolare della località, e spesso l'esistenza di qualche apertura inosservata, o altre circostanze particolari, modificano lo sprigionamento. l'espansione, o il concentramento dei vapori deleteri. D'altronde se si riflette alle differenze sì numerose relative al sesso, età, fisica, costituzione, stato di salute abituale, professione, genere di vita, ec., delle persone che finiscono per tal genere di morte, bisogna comprendere come sì svariate e dissimili condizioni debbono produrre modifiche nell'azione del gas deleterio. Nemmeno bisogna dimenticare che alcuni individui tollerano lungo tempo il vapore del carbone, senza patirne molestia, mentre che in altri tal vapore determina immediatamente delle vertigini, e talvolta una morte quasi ripentina.

Sarebbe dunque esporsi a grave errore il ritenere più che come semplici schiarimenti i calcoli fatti da Devergie nel 1836 nell'affare Amouroux, e nel 1838 da Ollivier d'Angey nell'affare della giovanetta Ferrand, e di crederli di maggiore importanza, che gli stessi autori non àn creduto.

Risulta evidentemente del pari da tali considerazioni essere impossibile determinare quanto tempo bisogna per produrre l'asfissia.

III. Spesso di due persone che accidentalmente e simultaneamente si sono trovati esposti ai vapori del carbone, che sembrino essersi voluti asfissiare insieme, l'uno muore,e l'altro sopravvive. Si è cercato nella differenza del sesso e dell'età la cagione di sì svariato risultato: si è preteso, in riguardo al sesso, che la donna più facilmente sopravvive, e per l' età, che i bambini muoiono prima degli adulti generalmente; ma l'osservazione nulla di positivo su tal fatto à stabilito. Forse bisogna piuttosto tener ragione della diversa posizione che serbavano ciascuno degli individui, Se per esempio, l'uno giaceva sul suolo, e l'altro seduto, o coricato, si comprende che i gas deleteri non spiegano la stessa azione nel medesimo istante e nella medesima intensità sull'uno e sull'altro. Se l'individuo disteso sul suolo è caduto presso d'un camminetto non chiuso, o presso d'una porta al di sotto della quale l'aria possa ancora introdursi, necessariamente vi è maggior speranza di evitare un' asfissia completa. Se pel contrario si suppone la camera ben chiusa, probabilmente morirà il primo, poichè sin tanto che brucia il carbone, l'acido carbonico dilatato dal calore scaccia gli strati superiori d'aria, che successivamente vengono ad alimentare la combustione; ma, una volta questa terminata, e che gli strati diversi atmosferici si mettono in equilibrio, l'acido carbonico una volta e mezzo più pesante dell'aria, deve formare gli strati più vicini al suolo. Egli è vero che si oppone a questo ragionamento, che il miscuglio dei gas è sottoposto a leggi diverse dei liquidi, che secondo l'esperienza di Dalton, due gas di peso specifico differente essendo l'un sull'altro piazzati, il più leggiero in alto, ed il più pesante in basso, in vasi comunicanti mercè stretti orifizi, non tardano a mischiarsi completamente: ma questa legge non è applicabile al caso di cui qui si tratta,. poichè è costante che una sorgente d'acido carbonico, piazzata nella parte inferiore d'uno spazio qualunque, può formarvi uno strato ben distinto che sormonta un atmosfera respirabile.

Vi è quindi, come abbiam detto ogni ragione da credere che se due individui chiusi insieme in una stanza ove sprigionansi vapori di carbone, l'uno sfugge all' azione dei gas che uccidono l'altro, lo più spesso avviene perchè

si è trovato sul passaggio di qualche corrente d'aria, di cui è talfiata impossibile rendersi ragione. Nell'appartamento il meglio chiuso in apparenza esistono di tali correnti d'aria, attivate in qualche modo dalla combustione istessa. La minima fessura delle porte, delle finestre, delle mura le dà passaggio. I due individui, come sennatamente fa osservare Castelneau, fossero anche coricati nello stesso letto, uno può trovarsi più che l'altro nel passaggio d'una corrente che vien dall'esterno; respira un'aria meno viziata, e sol più tardi deve morire; egli può evitare la morte se, cessando la combustione, l'atmosfera delle stanze bastantemente si purifica. Tali considerazioni unite alla differenza prodotta dalla idiosincrasia e dalle diverse cagioni di sopra esposte dimostrano con qual riservatezza si deve emetter parere sulle quistioni relative all' asfissia prodotta dal carbone.

IV. Talfiata è lungi dal fuoco donde sprigionansi i gas deleteri, che vanno ad esercitare la loro funesta influenza. — Il 25 luglio 1844 gli sposi Drioton furono rinvenuti morti nel loro letto, nel secondo piano d'una casa di Belleville. Nel corso dei giorni 23 e 24 un inquilino aveva acceso un gran fuoco nel caminetto d una stanza sita allo stesso piano, all'altra estremità d'un lungo corridojo: ed un odore, del quale non si poteva conoscere la cagione avvertivasi nella stanza degli sposi Drioton separata da altre due stanze da quella, ove era stato acceso il fuoco. Dietro minute ricerche si scovrì che il mattonato formante il pavimento del caminetto era piazzato sopra un piano di gesso spesso da cinque a sette centimetri, sotto del quale prolungavansi delle travi; che queste riscaldate e carbonizzate dal calore del pavimento avevano prodotto i gas deleteri, che scorrendo lunghesso una grossa trave, erano passati sotto le due prime stanze senza trovarvi uscita, ed erano in tal modo giunti sino a quella degli sposi Drioton (alla distanza di più di otto metri) ove erano passati a traverso di una larga fenditura del pavimento.

Questi esempi di asfissia per carbonizzazione delle travi sottoposte ai fuocolai, e delle piccole travi a nudo nel condotto d'un caminetto, o dei pezzi di legno addossati nelle mura della stufa, dei caloriferi, debbono tanto mag-

giormente richiamare l'attenzione, che spesso invece dell'odore semplice del carbone, non si sente nella stanza, ove l'asfissia è avvenuta, che un debole odore di fumo o di creta cotta; e che *un calore lungo tempo sostenuto è bastevole per carbonizzare un pezzo di legno chiuso nella spessezza d'un muro, anche senza che questi presenti la minima fenditura.* Henke (*Annali di medicina politica, 1830*) riferisce un caso ove quattordici persone (delle quali tre medici) furono successivamente presi dai sintomi d'asfissia, accorrendo in soccorso d'un infermo che pativa di gravi accidenti: simile cagione era ignota. Si finì per scovrire che da più di otto giorni delle travi vicine alla stanza erano completamente carbonizzate senza che di fuori indizio alcuno se ne avesse. Devergie à registrato negli *Annali di Medicina Legale* del 1835 un fatto consimile.

V. Talvolta ancora l'asfissia può essere l'effetto dei vapori del carbone che provengono d'altro appartamento, o anche da una casa vicina. Ciò che avviene specialmente allorchè due caminetti sono l'uno all'altro addossati aprendosi l'uno nell'altro. Se si fa fuoco in uno dei due, il gas acido carbonico prodotto dalla combustione si eleva nel condotto, indi si condensa a misura che si raffredda, e può avvenire che lungi dal seguire il suo corso sino alla sommità del caminetto, riscenda per alcune fenditure o crepacce della divisione del caminetto vicino, e penetri sin nell'appartamento. Tal ultimo effetto si produce specialmente, allorchè in una delle stanze di questo appartamento, vi è del fuoco in un caminetto più o men lontano; il fuoco allora *richiama* l'aria ed il gas acido garbonico che vi si trova misto.

Il tubo d'una stufa che si apre in un caminetto può presentare gli stessi danni. — Due dame essendo state asfissiate in una casa della strada de Bondy, il sig. D'Arcet riconobbe che il tubo della stufa della sala da pranzo corrispondeva in un caminetto del piano inferiore, e si seppe in effetti che l'inquilino del piano inferiore aveva avuto bisogno d'accendervi il foco nel corso della notte. Il gas era penetrato nell'appartamento di queste dame pel tubo della stufa, aveva traversato il salone ed era giunto sin nella

stanza da letto, *richiamatovi* dal caminetto di questa stanza. — Il celebre Vauquelin essendo andato per ventiquattro ore in campagna, rinvenne ritornando la sua anticamera piena di fumo, e due animali (un uccello ed un gatto) che eranvi rinchiusi morti asfissiati. Il fumo veniva dal piano superiore ed era penetrato, come nel precedente caso, da un tubo d' una stufa, sia che vi si fosse *precipitato* solo per effetto del suo raffreddamento, sia che fosse stato *richiamato* nell' appartamento dai caminetti di Vauquelin, di cui il condotto avrebbe potuto essere riscaldato dal sole che s' irradiava sul tetto, o da fuoco acceso in un altro caminetto al quale era addossato.

Nella notte del 2 al 3 decembre 1840 W.... e de C.... abitavano, strada del Colisseo, 19, due stanze vicine; tra le quali esisteva una porta di comunicazione che era chiusa, ma che lasciava ancora libero passaggio all' aria. Il 3 al mattino W... fu ritrovato morto nel suo letto, e presentò tutti i caratteri dell' asfissia. De C... era del pari asfissiato. ma potè esser richiamato in vita. Qual era la cagione di questo doppio accidente? Nella casa eravi uno stabilimento di bagni, il cui caminetto, dopo essersi elevato in fuori sino all'altezza del tetto era in comunicazione (mercè un tubo di latta per più di due metri di lunghezza inclinato lungo il tetto della casa) col caminetto della camera di W... Benchè il basso di questo caminetto fosse chiuso da fasci di fieno fortemenle ammassatovi, i *vapori del fuoco* impiegato a riscaldare i bagni erano ricaduti nel caminetto di W... attirativi dal fuoco che de C.... molto tardi essendo andato a letto, aveva tenuto acceso per buona parte della notte. Essi avevano dovuto investire prima la camera di W... ed esercitare particolarmente su lui la loro funesta influenza, poichè la stanza di de C... veniva dopo, ed il caminetto ove il foco era stato acceso aveva lasciato svanire parte del gas deleterio.

Non si saprebbe dunque nei casi di morte repentina di cui si dovrebbe rintracciar la cagione, metter bastevole diligenza nell' esame dei luoghi ; poichè spesso in apparenza inesplicabili sono i risultati di cagion analoghe a quelle che qui registriamo.

Conchiusione. Il perito invitato a verificare un caso

d'asfissia per effetto del carbone dovrà ricercare prima sintomi e le lesioni che abbiamo descritte innanzi, e dedurre di poi dalle considerazioni nelle quali siamo entrati, la soluzione delle quistioni che può presentare ciascun fatto particolare, Ma avviene talfiata che un individuo che si suppone essersi asfissiato presenta in pari tempo delle ferite o delle lesioni d'altro genere. — Una giovane donna dopo aver acceso presso del di lei letto un fornello di carboni, ingoiò una forte dose d'oppio ; essa fu vittima dell'oppio anzichè dei vapori del carbone — B... aveva cominciato per tirarsi un colpo di pistola nella bocca, indi erasi fatto con un rasoio una larga ferita al collo, ed aveva terminato per asfissiarsi col carbone. — Spesso in simil caso il perito deve esaminare se vi è stato realmente suicidio, o se una mano criminosa avrebbe simulato un'asfissia per divergere i sospetti,

§. III. *Dell' asfissia prodotta dal gas risultante dalla fermentazione alcoolica, e generalmente dalla fermentazione delle sostanze vegetali ed animali.*

Il gas acido carbonico, principal causa degli accidenti determinati dal vapore del carbone, è del pari uno dei prodotti essenziali della fermentazione alcoolica; esso sprigionasi abbondevolmente nelle fruttiere, nei cellai ove le uve fermentano, e nei luoghi ove preparasi la birra ed il sidro : come tal gas à la proprietà di estinguere i corpi in ignizione, ed è comune credenza potervisi entrare senza danno, sempre che una candela accesa continua a bruciarvi; ma non mancano esempi di persone asfissiate, o che per lo meno, ànno provato dei gravi sintomi di asfissia nei cellai o fruttiere, mentre una candela perfettamente vi bruciava. — Sprigionasi del pari del gas acido carbonico dai fumieri in fermentazione, dai forì ove rinchiudesi l'orzo per fare la birra, dai pozzi e dalle escavazioni fatte in terre *trasportate*, o in vecchi calcinacci. — Qualunque ne sia la sorgente, gli effetti che determina sull'economia, e le lesioni che si osservano sui cadaveri degli asfissiati, non differiscono essenzialmente per gli effetti generali da quelli che produce l'asfissia cagionata dal carbone.

§. IV. *Dell'asfissia prodotta dal gas dell' illuminazione.*

Il gas dell' illuminazione, ricavato da svariate qualità di carbon fossile, e da olii, resine, ecc. presenta necessariamente del pari grandissime differenze nella sua composizione. L' idrogeno bicarbonato ne forma l' elemento principale; ma contiene inoltre dell' idrogene, degli oli volatili, dell' ossido di carbone, e degli acidi carbonico e solfidrico liberi o combinati con l'ammoniaca. Vi si rinviene spesso ancora del carbone di solfo; e secondo che il carbone fossile, da cui estraesi il gas, contiene una maggiore o minore quantità di solfuro di ferro, esala bruciando un odore più o men forte d'acido solforoso.

Se un condotto di gas dell'illuminazione è mal chiuso, o se s' evaporizza la mercè di qualche crepaccia, il gas spande, mischiandosi all' aria atmosferica, un odore insopportabile, che come osserva Fourdes è una garenzia preziosa per la pubblica sicurezza, poichè ne fa avvertiti del danno.

Questo odore, che si fa di già sentire allorchè il gas non è misto ancora che per $^1/_{1000}$ all'aria atmosferica, è sensibilissimo ad $^1/_{500}$ ad un $^1/_{750}$. Diviene insopportabile a misura che la proporzione aumenta; ed allorchè è giunto a formare $^1/_{11}$ dell'aria contenuta in un luogo chiuso, detona tosto che vi si avvicina un corpo in ignizione, come una candela accesa (1). Ma l'atmosfera può contenere poco gas per detonare, e molto per asfissiare; così, nello sventurato avvenimento verificatosi in una casa di commercio a Pari-

(1) Nota del Trad. Tal triste accidente verificavasi nel mese di febbrajo decorso del corrente anno 1854 nella piazza del Mercatello presso un venditore di tabacchi: il condotto del gas dell'illuminazione svaporando in un punto, del gas erasi raccolto nel condotto del marcia-piedi presso la bottega; un individuo avendo acceso un sigaro con della carta, e questa di poi ancora in ignizione a terra gittando, fu bastevole a far detonare il gas ivi sotto raccolto; esplosione che ferì più persone che di passaggio per quel luogo trovavansi. Massima quindi debbe essere la vigilanza nel visitare di tanto in tanto se il condotto del gas sano e benconnesso sempre sia.

gi nel mese di aprile 1830 un commesso morì asfissiato, e quattro altri furono in pericolo di vita, senza che una candela accesa nel magazzino avesse prodotto la minima esplosione.

Sarebbe difficile stante il piccol numero di fatti raccolti sino a tal momento il determinare esattamente le lesioni ed i sintomi che caratterizzano l'azione del gas dell'illuminazione. Ma sembra esservi negli effetti che produce, al di là d'una semplice asfissia, un'azione deleteria speciale, che da bel principio molesta il sistema nervoso. Se non agisce che lentamente e con poca intensità, si avvertono da principio nausee, cefalalgia, stordimenti, debolezza considerevole; la dispnea non sopravviene che più tardi. Se fin dal principio la malattia con violenza scoppia, è ancora l'apparato cerebro-spinale che presenta i fenomeni predominanti; alla cefalalgia, alle vertigini succede immediatamente un'alterazione profonda della sensibilità, della motilità, delle facoltà intellettuali; e sol dopo questi primi sintomi la respirazione si sconcerta; e sol negli ultimi istanti della vita i fenomeni ordinarî dell'asfissia si sviluppano completamente.

L'esame delle lesioni cadaveriche ne mena ad analoghi risultati: trovasi generalmente una congestione cerebrale molto intensa; ed un ingorgo del sistema venoso spinale. Le vie respiratorie sono iniettate dalla base della lingua sino alle ramificazioni bronchiche; i bronchi sono pieni d'una spuma biancastra, densa, viscosa, a piccole bolle, ed a strie sanguigne. Nelle osservazioni raccolte da Fourdes il parenchima dei pulmoni era d'un rosso vivo, che contrastava col grigio-rossastro della loro superficie; i grossi vasi e le cavità del cuore, specialmente l'orecchietta destra, contenevano una certa quantità di sangue nero e *coagulato*, carattere che stabilirebbe una differenza essenziale tra l'azione di questo gas, ed i vapori del carbone. Del resto, come nelle ordinarie asfissie, delle chiazze rosee esistevano su diverse parti dei tegumenti, e particolarmente alle cosce.

Tali sono per i sintomi e le lesioni i risultati delle osservazioni raccolte a Strasbourg da Fourdes, e queste osservazioni sono concordi con quelle fatte a Parigi

da Devergie, nella occasione del funesto avvenimento citato.

« I sintomi presentati dagli ammalati, e le alterazioni che lo sbaro del cadavere à fatto conoscere, dimostrano evidentemente un' azione deleteria speciale. — 1. Cinque persone sottoposte all' azione del gas dell' illuminazione sono tutte ammalate, tutte risentono degli accidenti della stessa natura : un abbattimento generale, una debolezza manifestissima,ed uno stato comatoso sono i predominanti sintomi. — 2. Una di esse muore, ed il sangue presenta un coagulamento tutto particolare;alterazione per esempio che non determina l' acido carbonico, il vapore del carbone ; poichè nelle persone asfissiate dal carbone il sangue è molto denso, ma molto di rado coagulato , che s' effonde lentamente all' apertura del destro ventricolo del cuore e dei principali vasi, ma non vi si rinviene mai sotto la forma d' un grumo nero molto denso. — 3. Il colore del fegato è totalmente cangiato,la sua tinta rossastra è divenuta quella d' un terreno argilloso scuro ; e tal colorito non è superficiale, ma affetta la totalità della sostanza dello stesso. 4. I caratteri della morte par asfissia s' osservano alla mano sinistra e specialmente al lato destro del tronco; intanto il pulmone *sinistro* non è ingorgato di sangue, e lungi dal presentare la tinta violacea che s'osserva quasi sempre negli asfissiati dal carbone, è pallido (1). — 5. Il cervello sembra essere la sede d'una congestione cerebrale. » (Devergie, Med. Leg.)

§. V. *Dell' asfissia pel mefitismo dei cessi.*

Il mefitismo dei cessi è dovuto lo più spesso all' azione dell' acido solfridico e del solfidrato d' ammoniaca accumulati tra la volta del cesso e la superficie delle materie fecali, o rinchiusi sotto la crosta e nella piramide che formasi al di sotto del condotto di discesa ; ed i votacessi eviterebbero gli accidenti che sì frequentemente loro avvengono se usassero la precauzione, prima di cominciare il loro lavoro, di discendere nel cesso un braciere pieno di carbone ben acceso, e di mantenervi la combustione

finchè vi si mantiene con la stessa facilità che all' aria libera. — Il melitismo può del pari esser prodotto dal gas azoto che s' accumula talfiata in enorme proporzione nell' atmosfera del cesso. — Infine può avvenire che anche dopo terminato il vuotamento, o durante i lavori di riparazione fatti alle pareti del cesso, dei gas deleteri si esalano ancora dalle muraglie impregnate di materie, pel ritorno nel cesso d' acque stagnanti che vi erano filtrate.

I tre gas indicati possono esistere insieme o isolatamente nel cesso.—Le emanazioni ammoniacali, riconoscibili all' irritazione che determinano (*mitte*) sulla pituitaria e sulla congiuntiva basterebbero in alcuni casi per produrre l' asfissia : intanto non agiscono sì rapidamente che l' individuo che vi si è esposto non sia in grado di sottrarsi all' imminente danno. —L' acido solfidrico ed il solfidrato d' ammoniaca uccidono talvolta sul momento ; ma lo più spesso l' individuo esposto alla loro azione è preso da vivo dolore al capo ed all' epigastrio ; sembragli che un peso enorme comprime tali regioni (onde il nome di *piombo* dato dai votacessi a tale agente deleterio). Quasi immediatamente l' infermo perde la conoscenza, e cade completamente privo di sensibilità ed incapace a muoversi ; una schiuma rossastra esce dalla sua bocca ; il suo corpo è freddo e la faccia livida ; gli occhi appassiti, le pupille dilatate ed immobili ; il suo polso è quasi impercettibile ed irregolarissimo; talvolta prova degli acuti dolori, emette delle grida, il corpo si rovescia in dietro, e muore in preda a violenti scosse convulsive. —Altre volte sotto l'influenza dell' acido solfidrico i fenomeni predominanti sono uno stato di debolezza o di estrema prostrazione. — Finalmente se è l' azoto che vizia l' atmosfera del cesso , questo gas non essendo deleterio, ma solo non respirabile, non risulta dalla sua azione che un sentimento di malessere e di mancanza, ed i fenomeni dell' asfissia sono unicamente quelli che innanzi abbiam descritti.

Secondo che l' uno o l' altro di tali prodotti gassosi à esercitata un' influenza principale, i cadaveri non presentano che le lesioni caratteristiche dell'asfissia, oppure esistono in pari tempo che tali lesioni delle traccie evidenti d' una congestione cerebrale più o meno intensa.

§. VI. *Dell' asfissia pel mefitismo delle fogne.*

Il mefitismo delle fogne è dovuto particolarmente, come quello dei cessi, all'azione dell' acido solfidrico. Esso determina uno stato di mancamento di estrema debolezza, un sentimento di torpore, e di annientamento; i fenomeni respiratori ed i moti del cuore son rallentati, e l' asfissia è se non subitanea, almeno pronta. Allorchè l' individuo asfissiato è richiamato in vita, passa per lo più dalla prostrazione ad uno stato d' agitazione, ed anche di delirio furioso, ad una vera follia accompagnata da movimenti spasmodici, e da tremolio generale.

Il gas delle fogne sembra determinare un' alterazione profonda nella tessitura degli organi, e probabilmente nella composizione del sangue, che rende molto più nero e coagulabile. Il cervello, la milza, i reni contengono come il cuore un sangue denso e nero; il loro tessuto à una tinta bruna-nerastra: tutte le parti molli sono flaccide, esalano un odor fetido, e prontamente vanno a putrefazione.

ARTICOLO II.

Della morte per sommersione, o annegamento.

Lo più spesso l' individuo che cade, o che è precipitato nell' acqua si sforza di rimontare alla superficie, e cerca respirare; ma con l' aria aspira del liquido che provoca la tosse; ed in pari tempo che rigetta il liquido che lo soffoca, caccia la più grande parte d' aria che aveva aspirata. Bentosto le forze l' abbandonano; non può più rimontare alla superficie; ed il bisogno di respirare facendogli aprir la bocca, non aspira più che acqua in luogo d' aria; soccombe ad una vera *asfissia*. Altre fiate l' individuo caduto accidentalmente o precipitato nell' acqua perde le sue facoltà; cade in *sincope* e muore senza aver potuto eseguire il minimo sforzo per salvar la sua vita.

La sommersione può dunque determinare duplice ordine di fenomeni ben distinti, senza parlare della congestione cerebrale determinata talvolta dallo scuotimento, che

produce il freddo, dagli sforzi che l'individuo che annegasi fa per lottare contro il pericolo, oppure da qualche circostanza particolare, come la pienezza dello stomaco, l'ubbriachezza, la collera, ecc.

Fenomeni della morte per asfissia. Pallore generale del corpo; talvolta soltanto delle macchie rosee al viso, agli orecchi, alle cosce, o su alcune altre parti: delle escoriazioni alla faccia dorsale ed all'estremo delle dita; della melma o dell'arena sotto l'estremità libera delle unghie, bocca semi-aperta, lingua posta tra i denti, o piazzata contro le arcate dentarie ravvicinate, e spesso rossa alla sua base; bava spumosa, bianca, evidentemente acquosa, occupa il laringe, la trachea, e le ramificazioni dei bronchi; acqua poco abbondante (½ cucchiajo ad un cucchiajo) in tutta l'estensione delle vie aeree; pulmoni sviluppatissimi ricovrendosi pei loro bordi anteriori, dopo la sezione del mediastino. Inciso il loro tessuto lascia scorrere a larghe gocce un sangue nero fluidissimo, misto, (allorchè premesi) a bolle gassose. Le cavità destre del cuore, le vene cave e l'arteria pulmonare, contengono del pari del sangue fluidissimo, molto più abbondante che nelle cavità sinistre e nell'aorta. Lo stomaco contiene una certa quantità d'acqua (talvolta più d'un litro); il fegato e la milza sono ingorgati da sangue; la membrana mucosa intestinale è spesso rossa; la vessica contiene più o meno urina spesso sanguinolenta. Spesso ancora i seni venosi del cervello sono ingorgati di sangue, e la sostanza di quest'organo, punteggiata in rosso è la sede d'un principio di congestione.

Fenomeni della morte per sincope. Scoloramento generale, affatto spuma, ma talvolta un poco d'acqua nella trachea arteria; mancanza d'acqua nello stomaco, meno che l'individuo non avesse bevuto prima della sommersione; quantità di sangue presso a poco eguale nelle cavità destre e sinistre del cuore; pulmoni poco sviluppati, di color naturale e non presentando ingorgo che nella loro parte la più declive.

Stato naturale di tutti gli organi, e quindi impossibilità di ricavare dalla sola autopsia la pruova della morte per sommersione.

Ma sempre bisogna che la morte per asfissia presenti un insieme sì completo di fenomeni caratteristici, e più di rado ancora vi à nella morte per sincope mancanza completa di questi fenomeni. Esaminiamo dunque quale è il valore reale dei segni che si osservano negli annegati.

I. Il *Pallore* o piuttosto scoloramento generale del corpo è insignificante per se stesso, poichè vi sono dei casi in cui i tegumenti presentano delle chiazze rosee, e che altre fiate, sia che si osservi congestione cerebrale,sia che l' individuo è caduto nell' acqua essendo ubbriaco (come spessimo avviene) la faccia è violacea. Noi vedremo d' altronde or ora che il colorito della cute prova, al contatto dell' aria, delle modifiche estremamente pronte.

2. *Le escoriazioni alle dita* fan presumere che l' individuo à lottato contro la morte, che le sue dita sonosi attaccate, o sono urtate bruscamente contro le pietre, gli alberi, le mura, ecc. che si è sforzato a salvarsi ; proverebbe quindi che l' individuo era vivo nel momento che è caduto nell' acqua. Ma questo segno è evidentemente subordinato al luogo, nel quale la sommersione è avvenuta, e niente si può dire per la sua conseguenza. — Lo stesso diremo della *melma*, o *arena* rinvenuta sotto l' unghie degli annegati.E una pruova, (se l'annegamento è recente) che à grattato al fondo o alle rive dell' acqua, cercando attaccarsi a tutto ciò che incontrava. Ma la mancanza di tal segno non è pruova contra la morte per sommersione. Aggiungiamo che se il corpo è restato molto tempo sott' acqua, formasi sotto le unghie, del pari che su tutta la superficie del corpo, una specie di deposito terroso o melmoso del tutto insignificante.

3. *Acqua contenuta nello stomaco*. Eccetto il caso di sincope subitanea,la persona che s'annega ingoia sempre, come abbiam detto, una certa quantità d' acqua, che può giungere sino a due litri. L' esistenza di questo liquido nello stomaco sarebbe una pruova incontrastabile che l'individuo è stato sommerso ancor vivo, poichè numerose esperienze ànno dimostrato che i liquidi non possono introdursi nello stomaco d' un cadavere, che vi si tien tuffato: che l' acqua rinvenuta nello stomaco d' un cadavere non à potuto discendervi che solo in vita mercè la deglu-

tizione ; ma bisognerebbe ancora poter verificare che questa acqua è della stessa natura che quella nella quale il corpo era immerso, che non era stata bevuta prima della sommersione, che non era stata iniettata nello stomaco dopo la morte per dar luogo ad equivoci. Or, messo il caso che l' acqua nella quale è avvenuta la sommersione fosse colorata, o presenti qualche carattere del tutto particolare, è appena possibile di verificare l' identità di quella che trovasi mista nello stomaco agli elementi, ai succhi gastrici, ecc.

4. *Acqua contenuta nelle vie respiratorie* (1). Generalmente l'individuo che annegasi lotta contro la morte; ed anche allorchè la vita è spenta, entra dell' acqua nella trachea, nei bronchi, e sin nelle ultime ramicazioni bronchiche; ma quest' acqua non vi si rinviene che in piccola quantità (circa una cucchiaiata).

5. La *spuma* che trovasi nelle vie respiratorie degli annegati è pel contrario un fenomeno puramente vitale. Essa non à potuto formarsi che sol essendo stata battuta l' aria con un liquido più o meno vischioso ; ed in fatti abbiam detto che l' individuo che annegasi caccia fuori in pari tempo dell' acqua, che lo soffoga, dell' aria aspirata ; quest' aria mista all' acqua ed al muco della trachea forma una spuma bianca a piccolissime bolle, che svaniscono

(1) Noi non esporremo qui le lunghe controversie sostenute se sempre trovasi dell'acqua e della spuma nelle vie respiratorie. Tal dissidenza tra osservatori egualmente abili non può spiegarsi che mercè la distinzione da noi stabilita dei due generi di morte per sommersione. Allorchè la morte avviene per *sincope*, la trachea è vuota, o contiene soltanto un pò d'acqua senza spuma; se la morte sussegue all' *asfissia*, la trachea, il laringe, ed i bronchi contengono per l'ordinario della spuma, o piuttosto della schiuma saponacea talfiata sanguinolenta. Secondo Orfila, perchè la presenza d' un acqua spumosa nelle vie aeree provi incontrastabilmente che la sommersione è avvenuta in vita, bisogna che tal liquido sia penetrato sin nella sostanza dei pulmoni, sin nelle cellule pulmonari. Secondo Devergie, pel contrario, la presenza della spuma nella trachea sarebbe una pruova più convincente che l' individuo era vivo durante la sommersione, stante che più i canali sono larghi, meno l' aria è battuta con il muco, maggiori sforzi quindi bisognano per produrre la spuma.

talfiata come le bolle di sapone all'apertura dei canali che le contengono, e che sol ritrovasi nei primi dieci o dodici giorni dopo la sommersione. Questa spuma che contiene solo una piccolissima proporzione di muco, non è mai sì vischiosa da aderire alle pareti dei bronchi, e quindi non si può confondere con lo escreato della pneumonia o dei catarri.

6. Talfiata trovasi della melma, dell'arena, dei minuzzoli di materie vegetali nelle vie respiratorie, ma tal fenomeno non s' osserva che dopo una lunga permanenza nell' acqua. Vi si riscontrano più facilmente delle particelle di alimenti dell' identica natura delle sostanze alimentari contenute nello stomaco.

È sempre, secondo Devergie, un effetto dello sviluppo dei gas, che rigonfiano lo stomaco, e fanno rifluire nel faringe le materie alimentari. Ma, secondo Orfila, tal fenomeno s' osserva talfiata nelle persone di fresco annegate. Senza dubbio che in tal caso, dei conati di tosse eseguiti per scacciar l' acqua ànno provocato la contrazione dello stomaco, e che le materie alimentari ricondotte nel faringe si sono impegnate nella trachea nel momento d' un novello sforzo per respirare. Sarebbe ancora dunque un indizio che l' individuo è stato sommerso vivo.

7. *La quantità di sangue maggiore nelle cavità destre* del cuore che nelle sinistre è un fenomeno comune a tutte le asfissie, e non sarebbe bastevole per provare la morte per sommersione. Altrettanto diremo della *fluidità del sangue*: si osserva in quasi tutte le morti violente, specialmente nelle diverse asfissie; intanto in alcun caso non è sì osservabile che dopo la morte per sommersione.

8. Dietro le esperienze fatte da Piorry, ancorchè un individuo avesse urinato alcuni istanti prima di morir sommerso, l' acqua assorbita negli ultimi istanti della vita dovrebbe produrre una nuova secrezione d' urina che riempirebbe la vescica, finchè la rigidezza cadaverica ne determinasse l' espulsione. In tale ipotesi la mancanza d' urina nella vescica (prima dello sviluppo della rigidezza cadaverica) sarebbe un indizio che l' individuo era già privo di vita prima della sommersione. Ma le osservazioni non ànno convalidato i risultati di questa esperienza; nien-

tè di più variabile che la quantità d' urina contenuta nella vescica; ma bisogna osservare che spesso tale urina è rosea o sanguinolenta.

9. *L' ingorgo delle vene cerebrali* ed il punteggiato della sostanza cerebrale sono per lo più l'effetto della congestione che formasi negli ultimi istanti della vita nei diversi generi di morte; essi non esistono se la morte è avvenuta per sincope.

10. *Il colorito brunastro* della parete interna delle cavità destre del cuore, ed il colorito rosa-chiaro di quella del ventricolo sinistro, indicato come segno della morte per sommersione, è unicamente effetto della putrefazione, e non esiste quindi nelle persone di fresco annegate.

In generale non si è mai abbastanza cauti contro gli svariati effetti che producono secondo la stagione e la temperatura atmosferica il soggiorno prolungato dei corpi nell'acqua.e l'azione dell'aria tosto che ne vengono fuori estratti.—In inverno i fenomeni caratteristici della sommersione che abbiam registrati possono perdurare per una quindicina di giorni di sommersione, se la temperatura è bassa; in està, e sotto una temperatura elevata,sarebbero scomparsi dal terzo al quarto; dal sesto all'ottavo giorno.—All'aria in inverno ed a bassa temperatura, i segni della sommersione si conservano per lunghissimo tempo; in està sono bastevoli alquante ore perchè un cadavere divenghi irriconoscibile.Quasi mai, dice Devergie, i segni della sommersione in vita possono essere verificati in està, tanto è rapida la putrefazione gassosa.

Nell' acqua verso il terzo giorno in està, dal dodicesimo al quindicesimo in inverno,comincia la tinta verde della cute allo sterno ed al viso; di là s'estende al collo, all'addome, alle spalle; va a ricongiungersi a simili chiazze che eransi formate agli inguini, indi guadagna gli arti toracici e s' estende in ultimo agli arti inferiori (1): quasi solleci-

(1) Del pari la putrefazione non comincia per la stessa regione del corpo allorchè il cadavere è nell' acqua, ed allorchè trovasi esposto all' aria. Nell' annegato la faccia, lo sterno, e la parte inferiore del collo sono i punti ove comincia la putrefazione, per estendersi successivamente alle parti laterali del petto, alle spalle,

tamente i gas si sviluppano nello stomaco, negli intestini, nei pulmoni, nel cuore; respingono il sangue nei grossi tronchi vascolari, specialmente nelle vene superficiali, ed in tutto il sistema capillare, donde risulta il colorito in rosso che presentano la parete interna delle cavità del cuore, e le membrane mucose della trachea e degli intestini. Tal colorito del canale intestinale è tale, che da principio crederebbesi, all' esistenza d' una gastro-enterite. È del pari per lo effetto dello sviluppo di questi gas che l' acqua e la spuma scacciata dai pulmoni e dai canali aerei sorton fuori dalla bocca sotto forma di bava spumosa.

In està lo sviluppo di questi gas avviene dal quarto al sesto giorno, e s' opera con una estrema rapidità. S' estendono al tessuto cellulare sottocutaneo ed intermuscolare, e quindi una distensione enorme della cute, il tumidir della faccia, lo slontanamento delle braccia e delle gambe, l' enorme tumefazione che diminuisce il peso specifico dei cadaveri, e che li fa galleggiare molto più prontamente che nell' inverno. — In quest' ultima stagione, in effetto, specialmente se la temperatura è molto bassa, i gas determinano soltanto un poco di distensione dei visceri toracici addominali, ed è sol dopo un mese e mezzo o due mesi che il corpo giunge completamente allo stato che abbiam descritto.

Devergie, dal quale ricaviamo tali interessanti dettagli sulla putrefazione nell' acqua, traccia il quadro seguente, risultato delle osservazioni numerose da lui fatte nell' inverno rigido del 1829 (gennajo, febbrajo, marzo ed aprile); e richiama l' attenzione del medico-legista specialmente sui cangiamenti che patisce l' epiderme delle mani e dei piedi; « la putrefazione del capo, del petto, dell'addome, è di già giunta al più alto grado, e le mani conservano ancora il quadro del tempo del soggiorno nell'acqua. »

« Nel periodo dei primi tre giorni, le alterazioni sono quasi nulle. »

ai lati dell' addome, agli inguini, alle braccia, alle cosce, alle gambe ed agli antibracci. Sul cadavere che si putrefà all' aria è per la regione ombelicale che comincia, per estendersi al petto, al collo, alla faccia, agli antibracci, alle gambe, ecc.

« Dal terzo al quarto. Rigidezza cadaverica: *l' epider-*
« *me delle mani comincia a divenir bianca.* Tal colo-
« rito da bel principio poco notevole, comincia dalle emi-
« nenze tenare ed ipotenare, e le parti laterali delle dita;
« le mani presentano allora un colorito bianco-scuro. »

« Dal quarto all' ottavo *l' epiderme della vola delle*
« *mani è bianchissima*; tutte le parti conservano ancora
« il loro colorito naturale, ma sono molto flessibili e ce-
« devoli.

« Dall' ottavo al dodicesimo *l' epiderme del dorso*
« *delle mani comincia a divenir bianca*; flaccidità di
« tutte le parti; faccia rammollita, presentando una tinta
« sbiadata diversa da quella della cute del rimanente cor-
« po; *tinta bianca della faccia plantare dei piedi.*

« Verso il quindicesimo giorno, *epiderme delle mani*
« *e dei piedi del tutto bianca* (eccetto la faccia dorsale di
« questi ultimi); *quella della vola delle mani comincia*
« *a presentar delle pliche*; faccia lievemente gonfia, rossa
« a chiazze; *tinta verdastra alla parte media dello ster-*
« *no;* il tessuto cellulare sottocutaneo del petto prende
« un colorito rosso.

« Dopo circa un mese, faccia rosso-brunastra; palpe-
« bre e labbra verdi; *chiazza rosso-bruna circondata da*
« *una tinta verdastra alla parte inferiore del petto; epi-*
« *derme delle mani e dei piedi bianchissima, presentan-*
« *do delle grinze, come avviene dopo l'applicazione dei*
« *cataplasmi emollienti*; capelli, peli, unghie ancora ade-
« rentissime; tessuto cellulare di già molto rosso nelle
« parti investite dalla putrefazione, pulmoni più che mai
« enfisematosi.

« Circa due mesi dopo, *epiderme delle mani e dei*
« *piedi in gran parte sollevata e distaccata dal derma*,
« unghie in parte aderenti, ed in parte staccate, ma sem-
« pre unite all' epiderme, di modo che la mano sembra in-
« viluppata da un guanto; capelli e peli poco aderenti;
« faccia generalmente brunastra, enormemente tumefatta;
« labbra voluminosissime, e divaricate, mostrando le ar-
« cate dentarie scoverte, e la bocca largamente aperta. La
« tinta bruna della regione sternale è più estesa, il colorito
« verde della parte laterale del petto à guadagnato le spalle

« ed i lati dell' addome; esso è riunito, in questo ultimo
« senso, ad un altro colorito verdastro sviluppato prima
« isolatamente alla piega dell' inguine.

« Nella media parte dell' addome, alle braccia, anti-
« braccia, cosce e gambe, la cute trovasi ancora nello sta-
« to normale. Al collo ed al petto il tessuto cellulare su-
« perficiale e profondo è rosso-brunastro, ed impregnato
« d' un liquido rossastro. A questa epoca i cadaveri sono
« quasi sempre ricoverti da una melma a molecole finis-
« sime; che è a mò di dire *filtrata* a traverso le vesti;
« le vene sono quasi completamente vuote; le arterie ed
« il pericardio rossastri. — Il cuore è flaccido e non con-
« tiene più sangue. La parete interna della sua destra ca-
« vità presenta un colorito nero che contrasta con quello
« delle sinistre cavità. Lo inverso osservasi se nelle cavità
« sinistre del cuore il sangue contenevasi nel momento del-
« la morte, e si potrebbe quindi anche in tal epoca ricono-
« scere se l' annegato è finito per asfissia o per sincope.
« La membrana mucosa gastro-intestinale è rossastra, e
« tutti gli organi cavi, come tutti i vasi, sono distesi da
« gas.

« Dopo due mesi e mezzo, *l' epiderme e le unghie
« delle mani sono completamente distaccate; ai piedi,
« l' epiderme è distaccata, ma le unghie sono ancora a-
« derenti.* Tutte le altre parti del corpo rinvengonsi come
« nel periodo precedente, eccetto i progressi del colorito
« verde, che à investito gli arti. In oltre, nelle donne, il
« tessuto cellulare sottocutaneo contenendo maggior quan-
« tità d' adipe, è convertito in adipe di cadavere alle gote,
« alle sopracciglia, al mento, alla parte superiore del collo,
« superficialmente alle mammelle, ed alla parte anteriore
« delle cosce, più profondamente agli inguini.

« Dopo tre mesi e mezzo, distruzione d' una parte del
« cuojo capelluto, delle palpebre, del naso, saponificazio-
« ne parziale della faccia, della parte superiore del collo,
« e degli inguini, corruzione e distruzione della cute in di-
« verse parti del corpo; epiderme delle mani e dei piedi
« completamente tolta, unghie del tutto distaccate. — Il
« tessuto cellulare non à più la tinta rossa delle prece-
« denti epoche; è più consistente, filamentoso, e si lace-

« ra come filaccica, al collo ed agli inguini; i pulmoni non « occupano più che una parte delle cavità del petto; il « cuore è come nel precedente periodo.

« Dopo quattro mesi e mezzo, scollamento e distru-« zione di quasi tutto il cuojo capelluto; calvaria denu-« data e cominciando a divenir friabile; saponificazione « quasi totale dell' adipe della faccia, del collo. degli in-« guini, e della parte anteriore delle cosce; principio di « saponificazione della parte anteriore del cervello; stato « opalino quasi generale della cute.

« Elassa tale epoca non è più possibile indicare an-« che approssimativamente i fenomeni caratteristici dei pe-« riodi seguenti.

Tali risultati sonosi ottenuti da Devergie, come abbiam detto, in un inverno rigido: quindi se nell' està si dovesse calcolare tal tempo dell'avvenuto annegamento, bisognerebbe tener ragione di tal differenza delle stagioni. Secondo Devergie:

In està 5 ad 8 ore di permanenza nell' acqua corrispondono a 3 a 5 giorni d'inverno
— 24 ore producono gli stessi effetti che 4 ad 8 giorni
— 4 giorni equivalgono per lo più a 15 giorni
— 10 a 12 giorni corrispondono tal fiata ad 1 mese e 6 settim.

Quindi egualmente nelle stagioni intermedie, val dire nell' autunno e primavera la putrefazione non sarà sì rapida come in està, nè sì lenta come nell'inverno: bisognerà prendere una media proporzionale tra queste due stagioni; e sempre bisogna ripeterlo sino alla noja delle grandissime variazioni possono risultare dalla natura del mezzo nel quale avviene l'annegamento, dalla stagione, dalla temperatura, e dalla costituzione atmosferica, dall' età, dal sesso, dallo stato di nutrizione e di salute dell'individuo annegato, dall' azione dell' aria nel momento che il corpo è stato ritirato dall' acqua, e sol con la massima riservatezza bisogna dedurre da tali premesse non delle pruove, ma solo delle presunzioni sulla durata del soggiorno nell' acqua.

Conclusioni.

Le quistioni relative alla morte per annegamento si riducono per l'ordinario alle tre seguenti: 1.° La morte è stata realmente l'effetto della sommersione; 2.° L'individuo morto per sommersione è caduto nell'acqua per accidente, vi si è spontaneamente precipitato, o è stato vittima d'un omicidio?

I. *La morte è stata l'effetto della sommersione?* Dall'esame testè fatto risulta che alcuno dei segni della sommersione è sì costante, da costituire un fenomeno caratteristico di tal genere di morte; e che di tali svariati segni quelli che meritano la maggior confidenza sono la muffa spumosa contenuta nel faringe e nella trachea-arteria, la presenza d'un poco d'acqua nei bronchi, e nelle ime ramificazioni bronchiche, e specialmente l'esistenza di tal liquido, in maggior quantità, nello stomaco. Ciò non pertanto gli altri fenomeni descritti e tutte le circostanze relative al luogo ed allo stato in cui si è rinvenuto il cadavere debbono esser prese del pari in massima considerazione.

L'uomo di arte chiamato a verificare un caso di morte per sommersione deve prender esatto conto se il corpo è stato rinvenuto in un fiume, un mare, uno stagno, ecc., in un'acqua corrente o stagnante; quale è la profondità dell'acqua, la natura del suo letto, il pendio della riva, quale la temperatura dominante, e quella dei giorni precedenti. Cercherà conoscere come il cadavere è stato scoverto, quali i mezzi d'estrazione impiegati, ed in qual posizione il corpo è stato situato; onde non cadere in inganno sulla cagione delle lesioni che potrebbe presentare; segnerà tutti gli indizi che possono somministrare l'abito esterno del corpo, il colorito della cute, lo stato delle dita. delle unghie; e passando all'esame degli organi interni procederà con quelle cautele prescritte nell'articolo autopsia; se pur non bisognerà procedere all'esame del laringe, della trachea, e dei bronchi senza rimuovere tali organi; poichè se si cominciasse dal separarli dal torace, l'acqua, e la spuma che potrebbero contenere sarebbero necessariamente spostate in un senso o nell'altro; esse non si presenterebbero più all'esame dell'osservatore

nello stesso luogo, nè sotto il medesimo aspetto. Il perito descriverà con un'attenzione peculiare lo stato di ciascuna parte delle vie respiratorie ; insisterà sulla natura o quantità d'acqua o di spuma rinvenutavi, sulla densità e colorito dei pulmoni, e sulle bolle acquose che il loro parenchima potrebbe contenere.

Egli non metterà importanza alla presenza d'una piccola quantità d'acqua nella trachea, se non sia penetrata sin nelle ime ramificazioni bronchiche ; riterrà pel contrario come uno degli indizî essenziali la presenza in questi organi di una spuma, o piuttosto d'una muffa fina e biancastra. Valuterà del pari come uno degli indizî i meno equivoci l'acqua contenuta nello stomaco, se può provarne l'identità con quella nella quale il corpo era sommerso. Osserverà lo stato dei vasi encefalici e della sostanza cerebrale ; noterà del pari diligentemente le differenze che presenteranno le cavità destre e sinistre del cuore sotto il rapporto della quantità di sangue, della maggiore o minore fluidità di questo liquido, del colorito delle pareti interne dei ventricoli. Finalmente verificherà la quantità e la natura dei liquidi che conterrebbe lo stomaco e la vescica; il colorito della base della lingua, e della membrana mucosa gastro-intestinale. Ma non bisogna fermarsi ad uno o due segni considerati isolatamente, nè aver la pretensione di riscontrarli tutti.

II. *L'individuo morto per sommersione è caduto nell'acqua accidentalmente, o pur vi è stato suicidio, od omicidio ?* Si cercherebbe in vano nei soli fenomeni della sommersione la soluzione di tale interessante quistione ; delle tracce di violenze estranee alla sommersione possono soltanto metter sulla via della verità. Ma delle ferite, un colpo d'arme da fuoco, un peso qualunque attaccato al corpo, dei lacci ai piedi, non sarebbero ancora delle prove decisive, poichè talfiata delle persone decise a metter fine alla loro esistenza, e temendo di non aver il necessario coraggio per mandar ad esecuzione il loro funesto progetto, si sono spontaneamente legati dei pesi alle gambe, ai piedi per esser trascinati a fondo, oppure sonosi scaricati contro di essi una pistola, o sonosi feriti mortalmente nell'istante istesso che si precipitavano nell'acqua.

Bisogna dunque, allorchè delle lesioni sono di tal natura ad essere egualmente imputabili ad un assassinio o ad un suicidio, esaminare la sede e la direzione di tali lesioni, o il modo come i lacci sono disposti. Spesso del pari delle istruzioni sul carattere, sulla passione dominante, sulle abitudini del soggetto concorreranno a spargere luce su tale interessante punto.

Delle semplici contusioni o delle ferite contuse più o meno estese lascerebbero lo più spesso in un incertezza assoluta; poichè se esse possono esser l'effetto di violenze, di colpi anteriori alla sommersione, può del pari avvenire che cadendo il corpo sia urtato contro una pietra, contro un pezzo di legno, contro la sponda od il fondo del fiume, o della raccolta d'acqua; e benchè generalmente in questa ultima circostanza le lesioni sieno più ineguali, più irregolari, che una contusione, una ferita effetto d'un corpo contundente, ancora è difficile precisare quando, e come avvennero.

Dobbiamo dire intanto con Devergie che quando il cadavere d'un annegato non presenta traccia alcuna di violenza evvi luogo a ritenere un suicidio od un semplice accidente, poichè è difficilissimo che un individuo sia preso e precipitato nell'acqua senza opporre resistenza alcuna, senza che una lotta preceda, e senza che ne lasci delle tracce; che lo più spesso la sommersione à per scopo di liberarsi di un cadavere d'un individuo omicidiato; e che più spesso ancora è un mezzo di suicidio.

III. *Quanto di tempo il cadavere è restato sommerso, e quindi quale è l'epoca dell'omicidio, del suicidio, dell'accidente?* I lunghi dettagli nei quali siamo entrati innanzi, ed il quadro dei progressi della putrefazione nell'acqua, metteranno in grado di risolvere per quanto è possibile tal quistione: ma non bisogna dimenticare che alquante ore di contatto dell'aria bastano per rendere molto più difficile lo incarico del medico-perito, che talfiata il cadavere diviene talmente irriconoscibile, che è difficile verificarne l'identità (1), e che quasi sempre si suppone d'un'età maggiore di quella che realmente aveva.

(1) Per esempio in està per effetto di temperatura elevata

ARTICOLO III.

Della morte per sospensione, per strangolamento per soffogamento.

La morte per sospensione e per strangolamento presentano le stesse cagioni determinanti, gli stessi fenomeni, e lo più spesso le lesioni sono le stesse. Lo *strangolamento*, o *strozzamento* è il risultato d'una violenta compressione eseguita se non intorno a tutto il collo, almeno sulla regione cervicale esterna, onde impedire che l'aria giunga ai pulmoni. La *sospensione* od *appiccamento* non è che un modo di strangolamento, nel quale il peso del corpo sospeso pel collo opera spontaneamente la costrizione del laccio, e quindi la compressione più o men completa delle vie aeree, e dei vasi cervicali.

§. 1. *Della sospensione od appiccamento.*

Credevasi altrefiate che per verificarsi la morte per sospensione, bisognasse che il corpo fosse sospeso in una posizione verticale ad una determinata altezza dal suolo, e lungi d'ogni mobile o sostegno qualunque da potervisi poggiare i piedi.

È tale, dicevasi, l'istinto di conservazione, che qualunque risoluzione un individuo abbia presa di metter fine ai suoi giorni, le prime angosce di morte gli fan cercare un punto d'appoggio su tutto ciò che trovasi alla di lui portata.

dopo sette, otto giorni di permanenza nell'acqua (ciò che corrisponde ad un mese nell'inverno) un cadavere è appena cinque o sei ore esposto all'aria che di già tutte le parti del corpo sono enormemente tumefatte, che la faccia è bruno-rossastra, che le braccia e le gambe non possono più essere ravvicinate al corpo, e che un liquidó spumoso bruno-rossastro percola dalle labbra e dal naso, e trasuda dalla cute; che presenta in una parola tutti i caratteri di una inoltrata putrefazione.

Ma non sempre è così: gli esempi di suicidio nei quali la sospensione era incompleta sono numerosi ed in pari tempo ben verificati. In cento settantaquattro processi verbali di suicidio per sospensione di cui M. Brierre de Boismont à fatto la statistica, « cento-tredici di tali individui erano in piedi di contro le mura; alle volte i loro piedi poggiavano estesamente sul suolo, in pari tempo che le ginocchia erano piegate, di modo che era evidente che avevano eseguito uno sforzo per pesare sul laccio; e la posizione di molti era tale che avrebbero potuto liberarsi, volendo: talfiata i piedi toccavano ancora il suolo, ma men completamente, alcuni soltanto non lo toccavano che per l'estremo delle dita. Undici presentavano per sostegno delle sedie, sulle quali erano saliti per appiccarsi. Sei eransi sospesi al loro letto, le ginocchia erano piegate, ed i piedi riposavano pienamente sui materassi. Ventitre erano accovacciati, in ginocchio, piegati in due. Quattro, dopo essersi legati alle colonnette del loro letto, eransi sdrucciolati per terra, ed il loro corpo trovavasi in tal modo quasi parallelo al suolo. Undici erano seduti; uno di essi era seduto in un *fiacre*, il capo contro uno dei sportelli, e passato in uno degli uncini che servivano di maniglie; altro legame non vi era. » — Il 27 febbrajo 1811, un'alienata che mangiava tranquillamente la sua zuppa nel momento della visita di Esquirol, e che sembrava non avere alcuna idea di suicidio, fu rinvenuta un'ora dopo sospesa.

Erasi messa al collo una corda i cui due estremi condotti di dietro in avanti, e semplicemente incrociati sotto il mento, indi ricondotti in dietro, erano legati ad un piuolo di circa sessantacinque centimetri (due piedi) d'altezza, piombato in terra nell'alto d'una scarpa di muraglia. Bisognò, perchè la corda fosse tesa, e le stringesse il collo, che volontariamente sdrucciolasse sul pavimento. Una giardiniera che da lungi aveala veduta, era accorsa, e fu seguita nel medesimo istante da un allievo di servizio, che immantinenti praticò il salasso della giugulare, ma inutilmente. — Un individuo arrestato nella notte e chiuso nella prigione del corpo di guardia, fu rinvenuto sospeso due ore dopo ad una finestra, che sol elevavasi dal suolo un metro e diecissette centimetri (tre piedi e dieci polli-

ci). Il cadavere era accovacciato, le calcagna poggiavano a terra con tanta forza, che le scarpe vi avevano lasciata l' impronta dei grossi chiodi. — Un detenuto aveva legate le cinghie dei suoi calzoni ad una spranga della finestra bassissima della sua prigione; ed aveva annodato il suo fazzoletto alle cinghie in modo da farne un nodo scorsojo; erasi disteso orizzontalmente con la faccia di contro il suolo, ed era stato necessario per espletare il suicidio che irrigidisse il suo corpo, e lo tenesse sospeso al di sopra del pavimento, finchè non avesse perduto i sensi — Un altro individuo si sospese del pari con un fazzoletto ad una finestra sì bassa, che era stato obbligato prender la posizione d' un uomo seduto, e che le sue gambe, ed i suoi piedi toccassero il suolo. Dopo aver scritta una lettera nella quale manifestava la propria risoluzione di togliersi la vita, *aveva usata la diligenza di legarsi fortemente le mani con un' altro fazzoletto* la mercè dei denti. Or come fa osservare Marc, se quest' uomo avesse consumato quest' atto di disperazione in una stanza, in un bagno, dovunque infine, fuorchè in una prigione, senza lasciare scritta alcuna, la circostanza delle *mani legate* ne avrebbe dato argomento bastevole per far sospettare un omicidio, che poteva ritenersi per la posizione del corpo, in un' epoca in cui erasi ancora sotto l' influenza del pregiudizio che cerchiamo combattere.

È del pari un errore il credere che tutti gli appiccati presentino il viso gonfio e livido, gli occhi sporgenti fuori delle orbite, l' estremo della lingua brunastro e tumefatto, fuori uscendo dalla bocca e stretta fra denti, contratta la fisonomia, il collo solcato da profonda impronta, con effusion di sangue nel tessuto cellulare sottocutaneo, gli arti rigidi e le dita fortemente contratte. Tal poteva esser per vero il quadro dei colpevoli che morivano col supplizio della corda; tal può essere ancora l' aspetto dei sospesi o strozzati da mani omicide, e che àn provato tutto l' orrore della morte senza poterla evitare, ma lo più spesso pel contrario coloro che spontaneamente si appiccano, ànno il viso pallido, gli occhi semi-aperti, la bocca spalancata e l' aria stupida d' un uomo che senza molti dolori perde gradatamente i sensi per effetto di congestione cerebrale. La

lingua è talfiata sporgente, talfiata applicata di contro le arcate dentarie, talfiata retratta. Sol dopo alquante ore manifestansi i fenomeni dell'ingorgo cerebrale, e specialmente l' enfiato e livido colore del viso.

Lo strangolamento o la sospensione possono in tanto presentare due ordini di fenomeni differentissimi; o la morte avviene per congestione cerebrale, oppure per asfissia, per soffogamento, e lo più spesso la morte è l'effetto di amendue tali affezioni: Su cento due osservazioni raccolte da Ramer, nove volte vi è stata evidentemente apoplessia, sei volte soffogamento, ed in sessantotto casi i segni dell' apoplessia uniti a quelli del soffogamento (essendo in dieci e nove casi la morte restata indeterminata). Tali differenze risultano generalmente dal modo come il laccio è stato piazzato intorno il collo, val dire dagli organi che à compressi, dall' estensione, dalla forza, dal tempo più o meno prolungato della compressione. — Se il collo non è stato compresso circolarmente, ciò che avviene se è sol sospeso pel mento ad un ansa di corda senza nodo scorsojo, e allorchè una cagione qualunque à impedito a tal nodo di scorrere e stringersi, il laccio, poggiato da ciascun lato sull'angolo della mascella e sull'apofisi mastoidea, lascia libera la parte posteriore del collo, e non intercetta completamente la circolazione venosa. In tal caso se il laccio è applicato al di sopra dell'osso ioide, l'individuo muore quasi repentinamente per *asfissia*; poichè tutte le parti molli, spinte in dietro, chiudono l'apertura superiore del laringe. Lo stesso avviene verosimilmente allorchè il laccio cade tra l' osso ioide e la cartilagine tiroide.

Ma se à agito su quest'ultima cartilagine, l'aria può ancora penetrare nel petto, la morte non è sì rapida; e risulta in pari tempo, e dall'ostacolo che la compressione incompleta del laringe oppone al libero passaggio dell'aria, e dall'ostacolo che la compressione incompleta dei vasi oppone al ritorno del sangue verso del cuore: vi è quindi *asfissia e congestione cerebrale*.—Allorchè il collo è stato compresso circolarmente, o la compressione è stata poco energica, (come se il nodo scorsoio non è

completamente stretto), allora l'aria giunge ancora nel petto, ma il sangue s'accumula bentosto nelle vene cerebrali, e determina tutti gli accidenti della *congestione*: oppure il laccio circolare à compresso il collo fortemente e sollecitamente, e l'individuo allora muore *asfissiato*. Talfiata è bastevole una compressione moderata, od anche la semplice pressione del pollice sulla cartilagine tiroide per produrre una morte quasi repentina. Una vecchia ottagenaria legò ad un chiodo una corda, la cui parte inferiore era formata da una calza di lana, passò il capo in questa specie d'anello, e pochi istanti dopo era finita.

Fu rinvenuta dritta, col capo inclinato sulle calze, che inviluppava il collo da amendue i lati sino alle apofisi mastoidèe. Non vedevasi solco, nè impronta alcuna; non poteva esservi stata che una debolissima compressione al laringe.— Forse del pari una morte istantanea è talfiata il risultato d'una lussazione delle vertebre con lesione del midollo spinale.

Dei segni dell'appiccamento. Le ecchimosi, quelle infiltrazioni di sangue nel tessuto cellulare sotto cutaneo, che ritenevansi altra volta come il segno essenziale di tal genere di morte, non ànno quell'importanza che loro attribuivasi. In Alemagna Klein à osservato quindici casi di appiccamento senza osservare una sol volta una ecchimosi. In sei osservazioni raccolte da Fleichmann, quattro gli àn dato lo stesso risultato. In onor del vero Remer cita ottantotto ecchimosi in novantanove casi di sospensione, ma questi fatti non essendo caduti sotto la di lui propria osservazione, ne è dubbia l'esattezza. In Francia, Marc sembrava dividere l'opinione di Remer per l'ecchimosi considerate come pruove dell'appiccamento; su cento appiccati, ve ne sono, dicesi, dieci al più che non presentano ecchimosi. (Annali di Medicina Legale: v. 137). Ma d'altronde Esquirol, Ollivier d'Angers, Devergie, Orfila, e tutti gli uomini di arte, il di cui nome forma autorità, ammettono come fatto incontrastabile, che *nel maggior numero dei casi di appiccamento non si osserva ecchimosi: che sol vi è ecchimosi generalmente, allorchè al fatto di sospensione si unisce qualche*

circostanza di violenza, allorchè per esempio l'appiccamento è l' opera di assassini, che ànno eseguita una trazione violenta sul corpo della loro vittima, oppure (ma più di rado) allorchè un individuo essendosi appiccato con un laccio lunghissimo si è bruscamente lasciato cadere da un luogo elevato.

Gli autori che àn considerato l' esistenza d' un ecchimosi come un fenomeno se non costante, almeno ordinario dell' appiccamento, sono stati certamente menati in inganno dal colore brunastro che presenta la cute nel solco prodotto dalla costrizione; errore facile ad evitarsi, poichè dissecandosi la cute, si riconosce, che non vi è sangue infiltrato.

Costantemente in effetti l'azione del laccio produce intorno il collo uno o più solchi (secondo che praticasi uno, o più giri) ; e la loro estensione , la loro larghezza, e la loro forma variano a norma della grandezza e natura del laccio impiegato : essi sono di tanto più stretti e profondi che il laccio è men voluminoso; così una corda sottile, un piccol nastro, strozza il collo più strettamente, e fa un solco più profondo che ogni altro laccio.

Se si esamina la cute del solco nel momento dell' accidente, non vi si osserva alcun cangiamento di colorito ; la sua tinta è la stessa che quella dei tegumenti vicini ; ma se la sospensione è avvenuta da più giorni, oppure se, pochi istanti dopo la morte, il laccio è stato distaccato , ed il collo è restato esposto all' aria, la cute è bruna, scura, e come pergamena. Tale alterazione più osservabile alla parte anteriore del collo sulla cartilagine tiroide (1), sui muscoli sterno mastoidei, e

(1) Nell' alienata, di cui sopra abbiam parlato, il collo presentava la duplice impressione d' una corda di 4 a 5 millimetri (2 linee) di diametro, ed una suggellazione di 12 a 13 millim: (5 a 6 linee), in corrispondenza della vena giugulare: ma la cute esaminata nel momento della morte, non aveva cangiato colorito : non presentava alcuna ecchimosi nè sotto nè sopra l' impressione: bentosto ancora la suggellazione corrispondente alla giugulare scomparve, ed un perito chiamato nel periodo delle prime 5 o 6 ore non

dovunque il solco corrisponde ad un punto resistente, nulla à di comune con un ecchimosi, poichè non vi è sangue infiltrato; è questo come Devergie à detto un fenomeno tutto fisico: è il risultato dell'essiccamento della cute sotto l'influenza dell'aria.

Lo stesso effetto osservasi nel tessuto cellulare sottocutaneo; dissecando la cute resa come pergamena (1), trovasi tal tessuto condensato in una bandeletta d'un bianco brillante ed argentino, se la morte è recente, e se il corpo è restato solo poco tempo esposto all'aria; in contrario, il tessuto cellulare condensato si presenta molto bene ancora sotto l'aspetto d'una bandeletta bianca e secca, ma *non* brillante.

Per la ragione istessa tal colore brunastro; tale stato della cute, del tessuto cellulare nel solco prodotto dal laccio, sono, come abbiam detto dei *fenomeni puramente fisici*: non possono, più che l'ecchimosi, stabilire un segno certo della morte per sospensione, poichè non costanti, non si manifestano da bel principio, e che d'altronde la costrizione può produrli sul cadavere come sul vivo.

L'iniezione, il colorito violaceo dei bordi del solco, e specialmente dell'inferiore, avrebbero maggior valore. Tal fenomeno, su del quale Devergie particolarmente insiste, è il risultato della pressione esercitata dal laccio, che ne spinge in sopra ed in sotto il sangue contenuto

avrebbe rinvenuto di che argomentare la morte per appiccamento. L'autopsia istessa non avrebbe dati lumi maggiori; poichè le meningi erano appena iniettate, il cervello per nulla, ed i pulmoni ed il cuore erano vuoti di sangue: si sarebbe conchiuso certamente essere stata la sospensione posteriore alla morte. — Ma dopo 7 ad 8 ore la faccia divenne gonfia e livida, i piedi e le gambe violacee.— Dopo 25 ore la cute sottoposta all'impressione della corda era bruna e come bruciata, ma senza *ecchimosi*: il tessuto cellulare era secco, fitto, denso, e d'un bianco brillante, per la larghezza d'una linea e mezzo, lunghesso il solco. (Archivi Medici, 1823).

(1) Per ben verificare tale stato del tessuto cellulare, bisogna dissecare la cute del solco da dietro in avanti, usando diligenza di lasciare sui muscoli tutto il tessuto cellulare sottocutaneo.

nei tessuti compressi, e che arresta in pari tempo il sangue che circola pei vasi. Il colorito è sempre più pronunziato al bordo superiore, per effetto della congestione che si opera nei vasi cerebrali; ma benchè tal fenomeno sia meno apparente nel bordo inferiore, è desso un indizio evidente d'un'azione vitale, d'un intoppo della circolazione: poichè se l'appiccamento non fosse avvenuto, che sol dopo morte, ed il laccio fosse applicato allora, il sangue si sarebbe effuso da strato in strato nelle parti declivi. Ciò non pertanto, giusta l'osservazione di Orfila, tal fenomeno può verificarsi finchè dura ancora la circolazione capillare; or degli assassini che vorrebbero far sorgere dei dubbi sulla morte d'un individuo, lo sospendono immediatamente dopo avergli tolta la vita, e l'iniezione dei bordi del solco può ancora verificarsi. Questo dunque deve del pari essere ammesso con molta riservatezza.

Tale sarebbe la conclusione alla quale giungeremmo, se successivamente prendessimo in disamina tutti gli altri segni della morte per appiccamento. Il lividore e l'enfiato della faccia, la sporgenza del globo dell'occhio, l'ingorgo delle vene cerebrali, e tutti i segni della congestione cerebrale, non esistono che sol quando l'appiccamento à prodotta la morte per apoplessia; allora del pari i due ventricoli del cuore contengono sangue, il destro come il sinistro. Se pel contrario la morte avviene per *asfissia*, non evvi congestione cerebrale, ma accumulo di sangue nei pulmoni, che sono in pari tempo distesi dall'aria; ed allora del pari che si osserva il rosso colorito della membrana mucosa della base della lingua, e delle vie aeree, allora del pari le sinistre cavità del cuore sono vuote di sangue, mentre che le destre cavità ed i grossi vasi ne sostengono una più o men considerevole proporzione.

Il colorito parziale d'una o d'altra regione del corpo è un fenomeno dell'asfissia in generale, e non dello strozzamento in particolare. Non si manifesta lo più spesso che dopo alquante ore, e bisogna d'altronde esser cauti a non lasciarsi menare in inganno dai lividori cadaverici.

Le mucosità spumose che talfiata contiene la trachea

e che differiscono essenzialmente dalla spuma saponacea degli annegati, non esistono che di rado, e sol nei casi d'asfissia.

La sporgenza della lingua, considerata da Fleichmann come un indizio d'una morte più dolorosa, sopraggiunta immediatamente dopo un'espirazione, dipende secondo altri scrittori, sol dalla posizione del laccio, e dal luogo ove à esercitata la pressione. La retrazione di quest'organo, molto men frequente, dipenderebbe, nella prima ipotesi, dalla morte avvenuta nel periodo d'una aspirazione incominciata ed interrotta. Che che ne sia, la sporgenza della lingua può esistere dopo qualunque altro siasi genere di morte; e non si osserva in molti appiccati.

La flessione delle dita, la loro contrazione convulsiva, portata a tal punto da applicare fortemente le unghie contro la vola della mano, si presenta in un grandissimo numero d'appiccati; ma s' osserva del pari in altri generi di morte, e può esser la conseguenza dello spavento o della disperazione, di quella rabbie di cui sono invasi talfiata coloro che attentano alla loro vita in un modo qualunque: cessa d'altronde allorchè a tale stato convulsivo succede il rilassamento cadaverico.

L' ejaculazione dello sperma, con o senza erezione, e l'esistenza nel canale dell'uretra della sperma, e dei zoosperma son dei fenomeni quasi costanti negli appiccati. Ma da prima bisogna usar diligenza a non confondere con lo sperma il muco uretrale, o la materia d'uno scolo morboso; indi l'ejaculazione dello sperma succede del pari ad alcune lesioni del cervello e del midollo spinale, non è dunque un carattere essenziale della morte per appiccamento. « Se egli è vero, dice Orfila, (*Memoria letta all'Accademia*, il 16 luglio 1839) che dopo la morte per appiccamento esiste lo più spesso nel canal dell' uretra dello sperma con dei zoosperma ancora vivi; e che gli organi genitali sieno in alcuni casi, la sede d'una congestione sanguigna che può essere spinta sino al grado da determinare un'erezione più o men completa, non debbesi intanto conchiudere per questo solo carattere, come pretende Devergie, che l'appiccamento è avvenuto in vita; poichè non è raro trovar dello sperma nel canale dell'uretra di cadaveri

che finiti per diverso genere di morte, son restati coricati sul dorso; e d'altronde, si può, appiccando i cadaveri anche tre o quattro ore dopo la morte, e lasciandoli in tal situazione per alquante ore, sviluppare una forte congestione degli organi genitali, osservare anche l'erezione, e rintracciar nell'uretra la presenza dei zoosperma, dei quali molti potrebbero essere vivi. »

La lacerazione di alcuni dei muscoli, e dei ligamenti cervicali, le lussazioni e le fratture delle vertebre sono delle lesioni molto rare, e che supporrebbero una violentissima scossa, con violento movimento d'estensione e rotazione impresso al tronco; e risulta dalla esperienza di Orfila che in tal caso sarebbe una delle vertebre inferiori all'atlante ed all'assoide che sarebbe lussata o fratturata, piuttosto che una di dette due vertebre, poichè le vertebre cervicali inferiori essendo molto meno mobili avrebbero sorpassata l'estensione del movimento di cui sono suscettibili, prima dell'atlante, e dell'assoide.

La sezione delle tuniche interna e media dell'arteria carotide primitiva, osservata nel 1828 da Amussat, è stata designata come una pruova dell'appiccamento avvenuto in vita; e tal segno potrebbe in effetto goder di qualche valore, poichè Devergie l'à del pari riscontrato su d'un individuo che erasi appiccato, e non à potuto mai produrlo su cadaveri appiccati dopo morte. Per raro che sia tal fenomeno ci crediamo in dovere di doverlo indicare. — Allorchè esiste, trovasi la tunica cellulosa della carotide ecchimosata presso la divisione di questo vase in carotide interna ed esterna, e vi si osservano molti piccoli vasi capillari iniettati di sangue. Dopo aver divisa l'arteria di basso in alto, si osserva, alcune linee dalla divisione, una sezione trasversale sì regolare, come se effetto fosse d'uno strumento tagliente, e di cui la margine superiore è sollevata e distaccata mentre che l'inferiore è applicata sulla parete arteriosa, alla quale aderisce. Ma l'esame di questa lesione richiede grandissima diligenza, poichè in tal punto, al di sopra dello sperone, che segna il punto di divisione dell' arteria, questo vase presenta naturalmente una fenditura cava e lineare, che potrebbe menare in inganno, se non si osservasse che le pareti di questa fenditura sono

levigate, e che la membrana interna si continua nella sua superficie senza soluzione alcuna di continuo.

Da quali segni riconoscere in un caso d' appiccamento se vi è stato suicidio od omicidio?

Allorchè un individuo si è rinvenuto appiccato, il suicidio è più probabile dell' omicidio, poichè questo per appiccamento richiederebbe sempre il concorso di più persone; ed in tal caso ancora è difficile che le violenze esercitate per vincere la opposta resistenza della vittima non lascino tracce su qualche parte del corpo. Ma può avvenire che un individuo sorpreso nel sonno, o aggredito alla sprovvista da un omicida che gli getta un laccio intorno il collo, sia strangolato prima d' aver potuto respingere il suo aggressore; allora, bisogna convenirne, se l' omicida sospende bentosto il cadavere, è ben difficile di constatare il misfatto. D' altronde dal presentare un appiccato una o due lesioni interne più o men gravi, non bisognerebbe conchiudere che à dovuto lottare contro gli aggressori, che vi è stato omicidio; poichè sonosi osservati più volte individui appiccatisi, dopo aver attentato con altri mezzi alla loro vita. Un individuo dopo essersi fatte varie ferite profonde al collo, s'apre l' arteria e la vena brachiale sinistra; in un istante è inondato dal sangue, ed in tal modo mutilato possiede ancora la forza di cingersi al collo con una corda, che lacera le ferite, e di sospendersi ad un chiodo.

È specialmente esaminando su qual parte del collo è sito il laccio, o l' impression del laccio, e quale è la direzione del solco, che si può riconoscere se vi è stato omicidio, o suicidio. Generalmente nel caso di suicidio per sospensione, è nella parte superiore del collo che il laccio è piazzato: e lungi di strozzarlo circolarmente, d' imprimere quindi un solco circolare, il laccio si dirige più o men obbliquamente d'innanzi in dietro, e di basso in alto. Lo più spesso ancora questo solco è unico, e rimonta lateralmente dietro gli angoli della mascella. Talvolta il laccio essendo stato messo da prima alla parte posteriore del collo, ricondotto in avanti, incrociato di sotto il mento, e riportato in dietro, esiste un doppio solco: allora il primo è circolare, ma il secondo è obbliquo. Del pari sempre che il laccio è stato piazzato alla parte inferiore del collo, e

che la sua direzione, o quella del solco è orizzontale, vi sono gravi presunzioni di assassinio. Intanto può avvenire in alcuni casi di suicidio che il solco sia quasi orizzontale, se la sospensione è avvenuta con una corda molto levigata, se il capo è stato impegnato nell' ansa d'un nodo scorsojo, che si sarà facilmente e prontamente stretto, e se il nodo è stato piazzato al davanti, o lateralmente, anzichè in dietro.

Si dovrà del pari esaminare se il numero,la direzione, e la profondità dei solchi sono in rapporto col laccio rinvenuto intorno il collo:poichè si può talfiata dedurre da questo esame che quel laccio non è stata la cagione di morte, che l'individuo era stato strozzato prima d'essere appiccato.

Conchiusioni. L' uomo di arte invitato a fare un rapporto per un caso di sospensione,dovrà prima verificare la posizione di ciascuna parte del corpo, indicare se la corda fa più giri, quale è la sua direzione, e lunghezza, e nel caso d' appiccamento, dove è legata; se disordinate son le vesti, i mobili, o gli oggetti circostanti; se trovasi presso dell' appiccato un mobile, una sedia, o qualunque oggetto nella sua posizione regolare, o rovesciato; se la faccia è pallida, o gonfia e quasi edematosa; se la fisonomia è d' uomo calmo, od esprime il terrore, e la sofferenza: se dalla bocca percola una spuma sanguinolenta, quali sono la posizione, e lo stato di gonfiore e lividore della lingua; se le mani, i piedi, o altre parti del corpo presentano macchie o chiazze violacee; se le dita sono fortemente contratte; quale è il grado di erezione o flaccidità del pene; se vi sono tracce d' ejaculazione di sperma, e se zoosperma vedonsi nell' uretra.

Distaccherà di poi il laccio, e descriverà il numero,la forma, la larghezza, la profondità, la direzione dei solchi: li paragonerà al laccio, per comprovare se corrispondono con la natura e grandezza di quest' ultimo. — Se trattasi d' un individuo che si suppone essere stato appiccato, ma il cui collo non presenta laccio, dirà, senza però assicurarlo, quale à dovuto essere il laccio impiegato. In ogni caso, descriverà la situazione e le dimensioni delle ecchimosi, se ve ne sono; oppure l' alterazione della cute e del tessuto cellulare.

Per pronunziare su queste ultime circostanze dei dettagli precisi, eseguirà al collo due incisioni circolari, che interesseranno la sola cute, ed in modo che l'impronta del laccio resta intatta su quella specie di anello che presenterà la porzione di cute intermedia a queste due incisioni. Dividendo di poi alla parte posteriore del collo quella porzione di cute circolare, la disseccherà di dietro in avanti, usando diligenza di togliere la sola cute. Osserverà in tal modo l'aspetto argentino del tessuto cellulare; e ricercherà di poi nei muscoli sottostanti le tracce d'ecchimosi. Indi procederà all'autopsia.

Alcuno degli enumerati segni non avendo isolatamente un valore sufficiente per provare la morte per appiccamento, e per indicare in un modo concludente se vi è stato suicidio od omicidio, o se la sospensione sol dopo morte è avvenuta, è sull'insieme dei fenomeni osservati che bisogna stabilire la propria opinione. — Allorchè esistono delle ecchimosi nella regione cervicale, che d'altronde il cadavere non presenta tracce di violenza su alcuna altra parte del corpo, e che si sono verificati sullo stesso i caratteri della morte per asfissia, per apoplessia, o per amendue tali cagioni, *evvi certezza quasi completa* che l'appiccamento è avvenuto in vita, e che è stato l'effetto d'un suicidio. Sarà più completa ancora se in pari tempo si osservano i segni ricavati dalla lingua, dalla contrazion delle dita, dalla turgescenza del pene, e dall'ejaculazione dello sperma. — Allorchè in mancanza d'ecchimosi la cute del solco o dei solchi è bruna e come pergamena, che le margini di questo solco son gonfie, e di color violaceo, e che gli altri segni descritti esistano, *tutto ne mena a credere* che vi sia stato appiccamento in vita, che vi sia stato suicidio. — Se a questi segni di morte per sospensione si unisce la frattura dell'osso ioide, o d'una o più cartilagini del laringe, la probabilità del suicidio diminuisce, quella dell'omicidio comincia a prender vigore.—Finalmente se vi sono lussazioni o fratture delle vertebre con, o senza altra lesione del collo, se vi sono non equivoci segni di morte per asfissia o apoplessia, con o senza altre tracce di violenza in altre parti, disordini di tal natura annunzierebbero, almeno il più delle volte per non dir sempre, che la

morte è stata il risultato d' un omicidio. — Ancorchè nei diversi casi enunciati i cadaveri non presentassero in un modo chiarissimo i fenomeni che annunziano una morte per effetto d' asfissia o apoplessia, ciò non pertanto si dovrebbe dall' esistenza degli altri segni ricavare le dedotte induzioni,poichè è certo che talfiata questi fenomeni mancano, o appena sono osservabili, benchè il fatto di suicidio per sospensione sia incontrastabile.

In tutti i casi l' esistenza di ferita su d' una parte qualunque, che sieno state o pur no capaci di produrre la morte, merita una positiva e seria attenzione. Ne può risultare la pruova che la sospensione è avvenuta prima della morte, e che quasi sempre dimostrano esservi stata lotta tra la vittima e gli assassini.

§. II. *Dello strangolamento.*

Tutto ciò che abbiam detto pei segni e fenomeni della sospensione, e delle conchiusioni a doversene ricavare, s' applica egualmente allo strangolamento, poichè l'appiccamento,come abbiam fatto osservare, non è che un modo di strangolamento.

Si è per lungo tempo messa in dubbio la possibilità che un individuo s'uccida strozzandosi, ma vi sono intanto numerosi esempi perchè tal dubbio possa sussistere. Un individuo melanconico citato dal Dottor Villeneuve, si strozzò comprimendosi semplicemente il collo con due cravatte mantenute da più nodi. Un pazzo si strangolò nel suo stanzino con una corda che strinse la mercè d'un bastone.

In due altri casi, fu una forchetta, un osso di coscia di volatile che fece l' ufficio di strettoio. M. Rendu fa parola d' una pazza quasi intieramente priva dell' uso della destra mano,ed incapace quindi di metter forza nell'adempimento del di lei suicidio, che si strangolò con uno scollino piegato a cravatta, i cui capi, prima annodati in avanti, erano di poi riportati in dietro ed ivi annodati.Simon,condannato come incendiario, si suicida nel 1 ottobre 1846 nella casa di reclusione di Montargis: egli aveva al collo un estremo di correggia di cuoio appena bastevole a cin-

gerglielo completamente, e nella mano destra, che era ancora piazzata presso del suo capo, teneva il piccol pezzo di legno che gli era servito da compressore.(*Gaz.dei Trib.* 20 ottobre 1846).Un giovane forastiere che più volte aveva tentato il suicidio, è condotto in una casa di alienati; domanda coricarsi, allegando per pretesto le fatighe del viaggio, e finge dormire ; due custodi piazzati ai lati del letto non lo perdono di vista. Due ore dopo era morto strozzato, senza che si fossero avveduti del minimo movimento ; egli aveva lacerato il basso della sua camicia di mussolino, l'aveva ripiegato a cordone, se l'era passato al collo, ed un semplice nodo fortemente stretto era stato sufficiente per menare ad esecuzione la sua idea predominante.

Che che ne sia, lo strangolamento è molto menò frequente dell' appiccamento come mezzo di suicidio ; quasi sempre è l' opera d' un omicidio, sia che la violenta compressione sulle vie aeree siasi effettuita con le mani, sia che gli assassini siensi serviti d' un laccio come per l' appiccamento.

Nell' uno come nell' altro caso esistono d' ordinario, e sulla regione cervicale, e su altre parti del corpo delle tracce di violenza ; vi è stata lotta, e gli sforzi fatti dagli omicidi sono stati necessariamente in ragion diretta della resistenza opposta. Il 21 giugno 1843 Maria R... fu rinvenuta cadavere nel proprio letto ; nel momento d' inumarsi si videro delle ecchimosi alla parte laterale sinistra del collo. Il carattere di questa giovanetta, il disgusto per la vita manifestato altre volte, fan credere da prima che erasi appiccata,e che il di lei padre per evitare alla famiglia propria lo scandalo d' un suicidio, l'aveva rimessa a letto. Ma un più diligente esame fa bentosto riconoscere che le tracce di violenze erano limitate ad una sola regione del collo, che non vi era stato laccio circolare, che queste tracce non erano quelle dell' appiccamento. Le due grandi corna dell' osso ioide presentavano una estrema mobilità, specialmente la destra, che era ripiegata sul corpo dell' osso in sì fatto modo da far con lo stesso un angolo retto ; la cartilagine tiroide lungi da formare, come d' ordinario, un angolo sporgente in avanti, era appianata in modo da re-

stare quasi immediatamente applicata contro le pareti posteriori del laringe; la membrana crico-tiroidea era intatta, egualmente che il prolungamento fibroso che invia sulla cartilagine cricoide; ma avvertivasi, scorrendovi sopra col dito, che questa cartilagine era rotta nella sua parte media; lungi da formare un arco, presentava un angolo rientrante prodotto dalla ripiegatura in dietro delle due estremità fratturate. Finalmente il laringe presentava tutte le sue parti o deviate, o abbassate, o fratturate, come avrebbero potuto esserle dietro una compressione energica e prolungata per alquanti minuti (Rapporto del sig. Rousset, professore alle scuole di Montpellier, per la Corte d'Assise delle Bocche-del-Rodano, 12 agosto 1843). Il cognato della vittima finì per confessare che era egli l'autore della morte di Maria, ma l'autore involontario; che erasi introdotto nel corso della notte nella stanza della cognata, che avendo questa opposta ai suoi desiderî una ostinata resistenza, erasi sforzato di soffocar la di lei voce stringendole il collo, e che aveva sentito che moriva sotto la di lui mano. La gravezza delle lesioni osservate non permise d'ammettere che l'omicidio fosse stato involontario: l'accusato fu condannato ai lavori forzati a vita (*Gaz. dei trib.* 18 agosto 1843).

Ancorchè non esistono tracce di violenze manifeste, non bisogna sempre conchiuderne che non vi è stato strangolamento, poichè abbiam veduto innanzi che basta una moderata pressione sul collo (specialmente con un corpo a larga superficie) per intercettare l'entrata dell'aria nei pulmoni. Le osservazioni registrate da Fleischmann; e le esperienze fatte su di se stesso, dimostrano che, quando tal pressione cade particolarmente tra l'osso ioide e la cartilagine tiroide, oppure sulla trachea arteria, l'asfissia può essere completa in pochi istanti, ed è particolarmente in tali casi di suicidio che la morte sopraggiunge in tal modo sotto una moderata pressione, e senza fenomeni apparenti. Lo più spesso in effetti, l'individuo che si strangola da se stesso, prova tosto che comincia a stringere il laccio, e prima che la costrizione sia sì forte da produrre l'asfissia, un senso d'angoscia, di torpore, di mancamento, che non gli lascia più forza bastevole e presenza di spirito per-

chè possa nè aumentare, nè rilasciare la stretta; e la vita s'estingue in qualche modo da se stessa.

Tali considerazioni ci inducono ad ammettere esser possibile che involontariamente, che scherzando un individuo commetta un omicidio senza che realmente siavi strangolamento, e senza tracce di violenze, se l'individuo il cui laringe è moderatamente compresso cade in sincope, e se colui che esercita tal pressione non avvertito del danno, la prolunga per alquanti minuti. — Del pari se dei malfattori, prima di strangolare la loro vittima, l'avessero ubbriacata o assopita, essi impiegherebbero forza minore, essendovi minore resistenza; le tracce sarebbero nulle o quasi nulle, ed intanto il misfatto sarebbe consumato.

§. III. *Del soffogamento*.

Dicesi in Medicina Legale *soffogamento* l'asfissia prodotta dalla presenza d'un corpo estraneo che chiude la dietro bocca, ed intercetta ogni passaggio all'aria. È particolarmente nei casi d'infanticidio che riscontransi numerosi esempi di tal genere di morte: nel mese di giugno del 1843, la Corte d'Assise delle Basse Alpi condannò a morte un padre che aveva fatto morire il suo figlio, di quattro mesi, introducendogli nella bocca, ed infossando sin nell'entrata dell'esofago, un patata cruda della grandezza d'una noce (*Gaz. dei Trib.* 7 giugno 1843). Non è impossibile che degli assassini faccino morire in tal modo la loro vittima. Ma un corpo estraneo introdotto a viva forza nel faringe determinerà necessariamente delle escoriazioni, delle ecchimosi, delle lacerazioni della membrana mucosa faringèa, e si dovrà nell'esame di tali lesioni aver presente ciò che abbiam detto nell'articolo *infanticidio* sullo stato di tal membrana al di quà e al di là d'uno zaffo infossato nella dietro-bocca. In pari tempo che tali lesioni locali, si osserveranno i fenomeni e le lesioni che abbiamo descritte trattando dello strangolamento.

Si può del pari produrre un soffocamento completo chiudendo semplicemente la bocca e le narici; è in tal modo che William Burcke ed i suoi complici facevano mo-

rire delle persone, i cui cadaveri vendevano di poi per le scuole d' Anatomia. Noi abbiam veduto nell' affare Lacenaire, che sul loro esempio Avril proponeva ai suoi complici di mettere una maschera di pece sulla faccia delle persone, delle quali premeditavano l' assassinio; ed un giovane operajo aveva in tal modo fatta perire la sua concubina, dopo averle fatto bere dell'alcool, che aveva prodotto uno stato di congestione cerebrale. — In tal caso non si troverebbero allo sbaro del cadavere, che solo i segni ordinari dell' asfissia; e, meno che altre tracce di violenza non ne mettessero ad evidenza il misfatto, sarebbe difficile ottenere la pruova dell' attentato.

CAPITOLO III.

Dell' omicidio per avvelenamento

« Evvi un misfatto che si nasconde nell' ombra, che serpeggia nel focolajo delle famiglie, che spaventa la società, che sembra sfidare, mercè gli artifizî del suo impiego, e la sottigliezza dei suoi effetti, gli apparecchi e le analisi della scienza; che rende timida pel dubbio la coscienza dei giudici, e che moltiplicasi d'anno in anno con una spaventevole progressione: questo misfatto è l' avvelenamento, ed il veleno è l'arsenico. » (Cormenin, *Memoria all' Accademia delle scienze morali 1842*). Da alcuni anni in effetti dei processi criminali tristamente celebri ànno fissata l' attenzione pubblica, e si è potuto credere che gli attentati mercè il veleno fossero divenuti più frequenti, ma risulta dalle statistiche pubblicate dal ministero della polizia, che da venticinque anni, gli avvelenamenti si riproducono ogni anno presso a poco nello stesso numero, o almeno l' aumento è poco interessante, come lo dimostra la seguente tavola:

Anni	Accuse	Accusati	Liberati	Condannati	SU 430 CONDANNE DAL 1832. A morte	Lavori forzati a vita	Lavori forz.[1] a tempo	Reclusione
1825	36	50	29	21				
1826	18	26	14	12				
1827	27	34	22	12				
18 8	37	43	26	17				
1829	33	47	34	13				
1830	32	37	23	14				
1831	33	36	23	13				
1832	24	27	13	14	9	2	1	2
1833	28	40	19	21	2	11	7	1
1834	28	38	27	11	1	5	5	0
1835	23	30	13	17	4	8	3	2
1836	31	38	12	26	0	15	7	4
1837	44	55	24	31	5	20	5	1
1838	40	51	18	33	3	19	4	7
18 9	51	61	24	37	3	22	9	3
1840	40	46	22	24	2	14	8	0
1841	32	40	15	25	4	10	8	3
184[illegible]	32	41	19	22	6	12	1	3
1843	3[illegible]	38	14	24	1	12	10	1
1844	29	39	13	26	6	10	9	1
1845	40	56	23	33	5	40	16	2
1846	29	40	17	23	4	12	5	2
1847	37	48	19	29	5	12	8	4
1848	25	33	19	14	1	9	3	1
1849	29	35	15	20	2	8	6	4
T tale dei 25 anni	810	1,029	497	532	63	211	115	41

Il numero medio delle accuse è di trenta per anno, ed evvi generalmente un quarto d'accusati di più delle accuse. Bisogna osservare che sino al 1832 il numero delle condanne è costantemente minore delle assoluzioni, poichè in alcuni casi i giudici propendevano per la liberazione, piuttosto che fulminare l'accusato d'una pena che consideravano come troppo severa. Dal 1832 in poi, pel contrario, la legge permettendo di meglio graduare la pena, il numero delle condanne è stato costantemente più grande delle liberazioni, eccetto nel 1848.

Bisogna osservare del pari, secondo l'osservazione di Cormenin, che « Parigi presenta una popolazione duplice, o tripla degli altri dipartimenti, non è quindi la città ove gli avvelenamenti sono più comuni. La cagione di tal differenza è che i farmacisti ed i droghieri sono meglio consapevoli dei loro doveri, e non spacciano sì facilmente al primo giunto delle sostanze dannose ; e che su tal popolazione numerosa, si vigila d'ogni dove ; che gli avvelenamenti vi sarebbero nell'istante medicati, e che d'altronde, tutti i sensi vi sono troppo delicatamente esercitati per ingannarsi sì facilmente sull'odore, sapore, e colore straordinarî ed alterati delle vivande, e bevande . . . . . Forse ancora perchè molti misfatti vi restano ignorati. » (*Memoria citata.*)

GIURISPRUDENZA RELATIVA ALL'AVVELENAMENTO.

1. Il Codice penale del 1791 portava :

« L'omicidio mercè del veleno, benchè non consumato, sarà punito con la pena capitale, allorchè l'avvelenamento si sarà effettuito, o allorchè il veleno sarà stato presentato, o misto a cibo o bevanda specialmente destinata, sia per uso della persona contro la quale il sudetto attentato sarà stato diretto, sia per uso d'un intiera famiglia, d'una società, o abitanti d'una casa, sia per uso pubblico. » (art. 5.)

Se per altro, prima che l'avvelenamento s'effettui, o prima che l'avvelenamento dei sudetti alimenti o bevanda sia stato scoverto, l'avvelenatore sospendesse l'esecuzione del misfatto, sia supprimendo gli alimenti o bevande, sia impedendo che se ne facci uso dall'accusato, sarà assoluto. » (art. 16)

A tali disposizioni il Codice penale del 1810, che ci regola oggigiorno, à sostituite le seguenti:

Art. 301. « È qualificato *avvelenamento* ogni attentato alla vita d'una persona per effetto di sostanze *capaci a dar morte* più o men prontamente, in qualsiasi modo tali sostanze sieno state impiegate o propinate, e qualunque ne sia stato il risultato. »

« Tal definizione dell'avvelenamento, à detto M.Faure, nell' *Esposto dei motivi*, è più completa di quella adottata dalla legge del 1791, da che comprende ogni mezzo di cui si sarebbe usato per commettere tal misfatto, e non limita i tentativi ai casi, in cui il veleno sarebbe stato presentato o misto con gli alimenti o bevande. Vi son tanti mezzi che la scelleraggine può inventare, e di cui l' istoria presenta esempî, che sarebbe indispensabile ricorrere a mezzi generali. »

Art. 302. « Ogni colpevole d' avvelenamento sarà punito con la morte. »

« Se non troviamo nell' art. 302 una disposizione analoga a quella dell' art. 16 del Codice del 1791, è che l' articolo 2 del nuovo Codice à sufficientemente preveduto e definito i *tentativi* di misfatto : e che risulta evidentemente da questo articolo 2 che alcun *tentativo* non sarà considerato come il misfatto istesso, allorchè sarà stato impedito dalla volontà dell' autore, e non da circostanze eventuali ed indipendenti dalla sua volontà. »

Perchè vi sia avvelenamento, bisogna necessariamente, giusta il disposto dell' art. 301, la riunione di queste due circostanze : attentato alla vita, val dire *volontà* (seguita da cominciata o tentata esecuzione) di toglier la vita ad una persona; e che l' attentato siasi verificato la mercè d' una sostanza capace a dar morte. Colui che à concepito il progetto d' avvelenamento non è ancora colpevole agli occhi della legge ; ma se il pensiero si manifesta mercè un fatto, la legge se ne impossessa, e lo caratterizza.

« Concertare l' avvelenamento d' una persona, comprar del veleno,confidarlo a persona incaricata dell' amministrazione dello stesso, non è ancora, dice Rossi, che

preparare l'avvelenamento; non vi è ancora principio d'esecuzione (*Trattato del dritto penale*, tom. II. pag. 301).» Alcuno degli atti che costituiscono il misfatto non è ancora eseguito. (Decisione della Corte d'Assise di Parigi, 11 maggio 1811).

Il primo atto d'esecuzione è la miscela del veleno negli alimenti. « Il veleno è versato, si va a presentare : evidentemente vi è *tentativo*: esso dura finchè il colpevole è ancora in grado d'impedire che il misfatto si consumi, o che un avvenimento qualunque possa sospenderlo(1). » Il misfatto è consumato, tosto che il veleno passa nei visceri della vittima.

Bisogna dunque in tutte le quistioni relative all'avvelenamento, ricercare se le sostanze impiegate *possono produrre la morte* : poichè benchè impiegate a tale effetto *se non erano di tal natura* (2) a produrla non ci sarebbe luogo a condanna, meno che non ne sia risultata una malattia, od incapacità al lavoro personale, nel quale caso si

(1) Lazzaro Morel, vecchio d'ottantaquattro anni era infermo, ed a letto; i di lui generi temendo che la di lui salute si repristinasse, e che la successione loro sfuggisse, formano il progetto di avvelenarlo. Un brodo saturo d'un'enorme quantità di solfato di rame gli *vien presentato*; ma il suo colore bleuastro fa nascere dei sospetti, e l'autorità avvertita verifica l'esistenza del veleno. I tre generi sono arrestati e tradotti dinanzi la Corte d'Assise del Vaucluse (16 luglio 1843). Lazzaro era morto della infermità, di cui era affetto nel momento del *tentativo* d'avvelenamento. Due degli accusati furono condannati a quattordici anni di lavori forzati, ed il terzo a diciotto anni della stessa pena.

(2) Chi giudicherà *della natura* delle sostanze amministrate ? La giurisprudenza à deciso, uniformemente alla opinione di Bourguignon, ma contraria a quella di Carnot, che appartenesse al giurì solo, sul rapporto degli uomini dell'arte, di stabilire su tal quistione tutta di fatti. — Giusta il disposto d'una decisione del 17 giugno 1810 (Dalloz. t. XII, pag. 966), se la difesa pretende che la sostanza amministrata non sia un veleno, il giurì deve pronunziare su tal circostanza. Ciò non pertanto, è stato giudicato di poi, che, « allorchè il giurì dichiara *l'accusato colpevole di avvelenamento*, dichiara per tal fatto evidentemente che la sostanza propinata per avvelenare poteva cagionare la morte. » (Decisione del 24 gennajo 1811.)

applicherebbe il quarto paragrafo aggiunto dalla legge del 28 aprile 1832 all' art. 317 del Codice penale, paragrafo in tal modo concepito :

« Colui che avrà prodotta altrui una malattia, od incapàcità al lavoro personale, propinandogli volontariamente,in qualsiasi modo delle sostanze, *che senza esser capaci a produrre la morte,* sono nocive alla salute, sarà punito con prigionia da un mese a cinque anni, e d'una ammènda di 16 à 500 fr. ; potrà di più essere posto sotto la sorveglianza dell' alta polizia per due anni almeno, o dieci anni al più.—Se la malattia o l'incapacità al lavoro personale è durata per più di venti giorni, la pena sarà quella della reclusione. Se il colpevole à commesso sia il delitto, sia il misfatto specificato nei due paragrafi cennati verso uno dei suoi ascendenti,sarà punito nel primo caso con la reclusione,nel secondo con i lavori forzati a tempo. »

In tal modo agli occhi della legge, colui che, nell' intenzione ben manifesta di attentare alla vita d' un individuo, propina delle sostanze che *crede velenose*, è stimato *innocente*, se tali sostanze non godono la proprietà che le si supponeva (« Se la sostanza propinata trovasi, anche all' insaputa dell' agente, inoffensiva, il fatto materiale scomparisce : non resta più che una criminosa intenzione più o men incerta, e che sfugge all'azione della legge penale ! . . . E se, senza esser mortifere, tali sostanze sono intanto assai nocive per portare alla salute un' offesa più o men profonda, se inoffensive apparentemente, depongono nell' economia il germe di infermità che debbono un giorno avvelenare l' esistenza: tutto al più la legge ivi vede un semplice delitto che rende il suo autore punibile con le pene inflitte dal quarto paragrafo dell' art. 317 ! »

Per una singolare bizzaria da una parte, « vi è stato tentativo d' avvelenamento, vi è luogo a condanna anche allora che le sostanze che si son volute propinare, non sono in *sufficiente quantità* per produrre la morte : basta che sieno di tal *natura* a poterla produrre (è in tal modo che decise la Corte di Cassazione (1) il 7 luglio 1814, al-

(1) « Le espressioni dell' art. 301, dicono gli autori della *Teoria del Codice Penale*, si prestano difficilmente a tal rigorosa interpetrazione. Essi esigono che l'attentato sia stato prodotto per

l' occasione del processo d'Anna Chevalier; e tale era stata del pari la sua decisione il 26 novembre 1812, in un caso in cui trattavasi dell' uso della polvere di cantaride); d' altronde, « allorchè *una sostanza capace per se stessa a produrre la morte* è stata mischiata ad altra sostanza che ne à neutralizzalo l' effetto, colui che à impiegata tal miscela per attentare alla vita d' una persona, *non è colpevole nè d'avvelenamenlo, nè di tentativo di tal misfatto.*»

Questo sistema è stato sostenuto da Bourgouignon, e

effetto di sostanze, *che possono produrre la morte*; non basta dunque che le sostanze propinate sieno di natura *mortifera*, bisogna che abbiano per loro stesse *la potenza* di dar la morte: altrimenti basta una dose minima d'un veleno per costituire il tentativo del misfatto d' avvelenamento. Bisogna presumere che nell' affare d' Anna Chevalier, la Corte di Cassazione, sarà stata influenzata dall' impunità di cui l'avvelenamento avrebbe goduto, se la dose del veleno fosse stata insufficiente per produrre la morte. Questa impunità non esisterebbe più oggigiorno, poichè l' art. 317, supplendo al silenzio dell' art. 301, prevede questo caso, e punisce l' avvelenatore, ancorchè non sia cagione che d' una semplice malattia, « — Maria-domestica nella stessa fattoria che Giuseppina, aveva messo nelle bevande di quest'ultima del verde-grigio, che erasi procurato grattando una pompa in rame: Giuseppina provò tutti i sintomi dell' avvelenamento; ma dei pronti soccorsi la salvarono. Maria dichiarò non aver avuta la intenzione di darle morte, ma solo di produrle una malattia che l' obbligasse ad uscire di casa. « Nell'ipotesi ancora, diceva il difensore che l'accusata avesse avuta l' intenzione di commettere un omicidio, non basta per costituire un avvelenamento la volontà di dar la morte, è necessario che un atto materiale d' omicidio concorra con questa volontà: or se la sostanza amministrata si è rinvenuta, anche all' insaputa dell' accusato essere inoffensiva, il fatto materiale scomparisce: non resta più che una criminosa intenzione più o meno incerta, e che sfugge all' azion penale, eccetto il caso per altro che la propinata sostanza, senza esser capace di produrre la morte, abbia intanto cagionata una malattia, nel quale caso è applicabile l' art. 317. » Questa tesi convalidata dall' opinione dei signori Chauveau e Faustin-Elie, fece impressione sulla Corte, il giurì, od il presidente credè dover piazzare, come conseguenza delle discussioni, la quistione sussidiaria della malattia prodotta propinando volontariamente una sostanza nociva. Dichiarata colpevole sol per la quistione secondaria, l' accusata non fu condannata che a cinque soli anni di prigionia. (Gaz. dei Trib. 24 luglio 2842)

consacrato da una decisione della corte speciale di Tarn, nell' affare Canasi. Si trattava nella specie d' una sostanza velenosa (acido solforico) mista al vino, e presentato da un marito alla moglie, che ne aveva bevuto. *Fu stabilito* che tal sostanza essendo stata neutralizzata dal miscuglio, non esisteva più veleno (1): il marito venne assoluto, e la Corte di Cassazione rigettò il 20 novembre 1812, l'appello del pubblico ministero. — Una seconda decisione consimile fu emanata il 4 febbrajo 1814 in favore di Domenico Verauzzi.

Egualmente allorchè una *sostanza velenosa per sua natura* cessa d' esserlo pel fatto di colui che l' impiega nell' idea di avvelenare, ancorchè per esempio si mischi per equivoco, per sbaglio, per ignoranza, un' altra sostanza che ne neutralizza i perniciosi effetti, non vi è più misfatto d' avvelenamento. Ma se l' individuo avvelenato à preso, per azzardo, in pari tempo qualche sostanza, qualche medicina, che abbia neutralizzati gli effetti del veleno, il misfatto benchè senza risultato, ciò non pertanto esiste: *Bisogna*, e *basta* che la sostanza, tal quale era stata preparata o propinata dall' autore dell' attentato, abbia potuto cagionar la morte. « L' avvelenamento è sempre presunto come cagione di morte, ancorchè la mancanza di qualità, o di quantità delle sostanze, la forza del temperamento, i soccorsi dell' arte od altre circostanze estranee al colpevole, ànno salvata la vittima. » (Montseignat.)

Noi lo domandiamo con Marc, perchè dunque questa indulgenza verso lo più schifoso e più atroce degli attentati? L' avvelenatore che s' inganna sulle qualità più o meno deleterie, e le chimiche composizioni delle sostanze che impiega, colui che fu ingannato dalla propria ignoranza sulla triste scelta del mezzo, è dunque meno colpevole che l' assassino il di cui pugnale, per un felice evento, incontra un corpo intermedio che garentisce il petto della sua vittima? Che il veleno sia stato neutralizzato da un mi-

(1) Come si è potuto stabilire che l' acido solforico perdeva la sua proprietà mischiandosi al vino? Era tale errore che alcun perito non à potuto commettere, ma che, probabilmente messo in campo dalla difesa, avrà influenzata l' opinione del giurì.

scuglio, o che abbia mancato l'effetto per tutt' altra cagione, è una circostanza eventuale che non può distruggere il misfatto; altrimenti sarebbe lo stesso che sostenere non esservi misfatto, allorchè l' arsenico o gli acidi velenosi impiegati erano malamente preparati, erano di cattiva *qualità*, oppure quando la vigoria del temperamento o i soccorsi dell' arte ànno salvata la vittima. I termini dell'articolo 301 sono intanto formali: *evvi avvelenamento in qualunque maniera che le sostanze* capaci a produrre la morte *sieno state impiegate o amministrate, e qualunque ne sieno state le conseguenze.*

Evvi avvelenamento, qualunque siasi la quantità della sostanza deleteria propinata, se è provato che l' autore dell' attentato l' à creduta bastevole a produrre la morte.

Vi sarebbe del pari avvelenamento, se la sostanza velenosa, lungi dall' essere propinata in una sola volta, sia stata in più dosi divisa, e amministrata ad intervalli più o meno lunghi, onde non compromettere in poco tempo la vita, ma minarla, e distruggerla lentamente simulando gli effetti ed il corso d' una malattia.

Perchè sia applicabile l' art. 317 §. 4, bisogna che la sostanza sia stata propinata volontariamente, val dire con intenzione di nuocere; che senza esser mortale sia nociva alla salute d' un individuo, e che infine abbia prodotto del danno, una malattia, per breve che sia, ma reale.—Si può dunque distinguere nell' avvelenamento un triplice grado: è un semplice delitto, se la sostanza velenosa, per nociva che sia, non può per sua natura produrre la morte, e se, in fatto non à prodotta una malattia al di là dei venti giorni; è un misfatto punito con la reclusione, se la sostanza, sempre senza esser capace di produrre la morte, à prodotta in fatti una malattia al di là dei venti giorni; va fulminata la pena capitale se la sostanza velenosa poteva uccidere, qualunque ne siano state le conseguenze. Qual pena s' applicherà a colui che nello scopo di produrre una malattia, ma non la morte, à propinata una sostanza nociva, ma non mortale per sua natura, che intanto, per effetto, a cagion d' esempio, di non valida salute dell' individuo, à cagionata la morte? sarebbe forse la pena dell' avvelenamento? nò certamente, poichè non vi era volontà d' uccidere, e la

sostanza non era di tal natura da produrre la morte. Sarà la pena preveduta dall' art. 317? noi lo pensiamo, ed intanto non si potrebbe sostenere che quest'articolo prevede soltanto il caso in cui siavi malattia più o men lunga, e non quello in cui trattasi di morte?

II. Degli avvelenamenti, o tutto al più degli attentati più o men gravi alla salute ed alla vita possono del pari risultare dalla falsifica di alcune sostanze alimentari, e medicamentose, o dallo spaccio di sostanze alimentari, o medicamentose alterate. Recentissimamente ancora la nostra legislazione era molto incompleta su tal materia, ed i tribunali cercavano invano reprimere degli atti, che sotto al punto di vista di guadagno illecito che procurano, non costituiscono che sol delle frodi, dei furti, ma che considerando gli effetti che possono produrre, costituiscono dei veri attentati alla pubblica salute (1): la legge del 27 marzo 1851 à ripianato tal vuoto.

(1) Vedete il Dizionario delle alterazioni e falsifiche delle sostanze alimentari, medicamentose e commerciali con l' indicazione dei mezzi onde riconoscerle; per cura del sig. Chevallier. Parigi 1850.

« Saranno puniti con le pene indicate dall'art. 423 del Codice penale (prigionia da tre mesi ad un anno, ed ammenda che non potrà eccedere il quarto della restituzione dei danni ed interessi, nè essere minore di 50 fr.): 1.° coloro che falsificheranno le sostanze, o derrate alimentari o medicamentose destinate ad essere vendute; 2.° coloro che venderanno od esporranno a vendita delle sostanze o derrate alimentari o medicamentose che conosceranno essere falsificate o corrotte; 3.° coloro che avranno ingannato, o tentato d' ingannare sulla quantità (Art. 1.) — Se trattasi d' una mercanzia che contiene miscele nocive alla salute, l'ammenda sarà da 50 a 500 fr., meno che il quarto delle restituzioni, o danni ed interessi non eccede quest' ultima somma. La prigionia sarà da tre mesi a due anni. Sarà lo stesso anche nel caso che la falsifica nociva sarebbe nota al compratore, o consumatore (Art. 2) — Saranno puniti con ammenda da 16 a 25 fr. e con prigionia da sei a dieci giorni, o con una di queste due pene, coloro che senza legittimi motivi, conserveranno nei loro magazzini, botteghe, officine, sia delle falsè misure, sia delle sostanze alimentari o medicamentose che conosceranno essere state falsificate o corrotte. Se la sostanza falsificata è nociva alla salute, l' ammenda potrà essere por-

La legge come abbiam veduto, fulmina delle pene in pari tempo e per l' attentato portato alla probità commerciale, e per l' attentato alla pubblica salute. Ragionevolmente associa le sostanze medicamentose alle derrate alimentari. La base della legge è il considerare come delitto qualunque falsifica. Questa alterando l' essenza istessa della sostanza, è con ragione che le si applicano le pene dell' art. 423, applicazione che già facevano i tribunali,ma solamente allorchè la frode aveva resa la sostanza del tutto impropria pel suo destino. (Cass. 22 giugno 1844, 27 gennajo 1848 — Angers, 18 febbrajo 1848). »

Di più, dice M. Richè, nel suo rapporto sulla legge del 1851, il semplice inganno sulla *qualità* delle mercanzie, che sfuggiva a quest' articolo, potrà esser punito se si verifica su derrate alimentari, o medicamentose ; poichè vi è falsificazione non solo nell' introduzione d' una derrata d' altra natura, ma nella miscela d' una derrata d' identica natura, se la qualità è talmente inferiore che il risultato dell' amalgama è sensibilmente meno atta all' uso, o d' un valore molto minore di quello promesso dalla denominazione, o dal prezzo della cosa.» Del pari si puniranno egualmente le falsifiche non nocive, che non erano punite che con le pene di polizia semplice (art. 475, §. 16), per esempio la miscela dell' acqua al vino. La legge qui non punisce che la frode; essa non s'occupa delle miscele *non perniciose* rivelate dal nome istesso della mercanzia, nè delle miscele confessate e rese necessarie dal bisogno, o capriccio del consumo, purchè non ne siano state cangiate fraudolentemente le proporzioni ordinarie : ma, se trattasi

tata a 50 fr., e la prigionia a quindici giorni (Art. 3). — Gli oggetti del delitto saranno confiscati: se sono atti ad uso alimentare o medico,si metteranno a disposizione dei Consigli di Beneficenza; se nocivi, saranno distrutti o dispersi a spese dei condannati Il tribunale potrà ordinare che la distruzione o l' effusione abbia luogo dinanzi lo stabilimento: potrà fare affiggere la sentenza e farla inserire o tutta, o in parte nei giornali (Art. 5 e 6). — In caso di recidiva nel decorrere di cinque anni, la pena potrà essere elevata al doppio del maximum, e l'ammenda portata a 1000 fr. L'art. 463 è sempre applicabile (Art. 4 e 6).

di miscela nociva alla salute, s' incorrerà nella pena, ancorchè il consumatore ne avesse conoscenza.

L' articolo 423 puniva la frode commerciale sol quando erasi effettuita la vendita: bisognava a mò di dire sorprendere il venditore in flagrante delitto. La legge del 21 germinale anno XI ordinava la confisca dei medicinali mal preparati o deteriorati, ma la giurisprudenza si ricusava per l' applicazione di alcuna pena di *detenzione* per un Farmacista nella propria officina (Parigi, 17 dec. 1834) ; e si era costretti per punirne lo *spaccio* rimontare sino alla legge del 19 luglio 1791. L' esposizione, la messa in vendita di tali medicinali è intanto assimilata alla vendita istessa, ed è questo pienamente uno dei mezzi più efficaci per prevenire il delitto.

Ma bisogna, poichè trattasi di delitto, che il mercante *sappia* che le sostanze che son presso di lui sono falsificate, o corrotte ; la legge prende cura di ricordarlo. Non è lo stesso di colui che à *falsificato*; deve conoscere ciò che à fatto. In tal modo la legge, parlando del falsificatore non aggiunge la parola *scientemente*, ed è stato ben interpetrato, nel momento della discussione, che tale era il significato che bisognava dare a tal disposizione.

Il solo fatto di conservare, senza motivo legittimo nei propri magazzini delle false misure, e delle sostanze che si conoscono corrotte o falsificate, è punito, benchè non vi sia stata nè vendita nè esposizione.

In tal modo la legge à soddisfatto ad un grave interesse di moralità e di pubblica salute; essa à aumentate le pene, e specialmente le pecuniarie contro le persone che operano per cupidigia, à vie maggiormente precisato i delitti ; li à resi più difficili a commettersi, à fatto cessare una distinzione inutile tra le sostanze solide e liquide.

Ma domandasi da chi saranno valutati il carattere e gli effetti di queste sostanze falsificate o alterate, chi giudicherà se le miscele sono o pur no nocive, se sono ancora atte ad un uso alimentare o medicinale. Certamente i tribunali avran ricorso per lo più ai lumi delle persone di scienza: ma le esperienze dei periti ed i ragionamenti di che possono farsi scudo, onde illuminare i giudici, non li

costringono a giudicare nello stesso senso (Codice d'istr. crim. art. 160).

La Corte di Cassazione à giudicato, specialmente il 25 giugno. e 14 decem. 1813, e 28 ottobre 1814, che i giudici, non essendo obbligati a ritenere i rapporti dei periti, possono malgrado le di costoro dichiarazioni, pronunziare che le bevande contengono delle miscele nocive alla salute, e quindi infligger delle pene.

Niun dubbio che le Corti ed i Tribunali non mantenessèro oggigiorno, e più ragionevolmente le loro decisioni repressive, che non decidessero, per esempio, che il latte allungato da un terzo o d' un quarto d' acqua è una bevanda falsificata, (decisioni dei 14 ottobre 1843 e 30 novembre 1850) ; che lo stesso è pel latte falsificato con un miscuglio di desterina ed acqua (Tribunale della Senna, 23 luglio 1850) : e dei vini misti a determinata quantità d' acqua (vedète la decisione di Cassaz. del 19 febb. 1848, vedete del pari una sentenza del tribunale di semplice polizia di Parigi, Droit, 12 maggio 1844, difendendo M. Maria, che sosteneva che la miscela del vino non costituiva certamente una miscela punibile, poichè spesso la regia lo tollerava). Certamente del pari deciderebbero oggigiorno che le farine sono un commestibile, e che il solo fatto d' averne esposte in vendita delle alterate è punibile (Cass. 29 aprile 1830) ; che vi è falsifica sulla natura della cosa venduta, per parte del droghiere che dà del *bromuro* di potassio in luogo del *ioduro* (Tribunale della Senna, 20 decembre 1846); come pel mercante che vende per sanguisughe buone delle bastarde, o di quelle che già sono piene di sangue (lo stesso tribunale, *Gazzetta dei trib.*, 12 e 19 maggio, 13 e 16 luglio 1847, 29 genn. 1849 ; decisione della Corte di Parigi. 28 genn. 1848):

Opiniamo del pari che bisognerebbe applicare ancora oggigiorno i principî ammessi dalla Corte di Orleans il 1 aprile 1851 (anteriormente alla pubblicazione della legge del 27 marzo): che il Codice non essendo obbligatorio che per i farmacisti e droghieri, e non per i manifatturieri di confetture, distallatori, e liquoristi, non vi è delitto per parte di questi ultimi per aver confezionati, o venduti dei sciroppi che non contenessero in bastevole quantità secon-

do il Codice, gli ingredienti, che li compongono ; ma che vi sarebbe delitto se il genere non contenesse principi costitutivi dello stesso, specialmente se dei sciroppi venduti come sciroppi di Malva o di Gomma non contenessero tali sostanze. Il venditore che non ne avrebbe in alcun modo prevenuto il compratore non potrebbe, a tal riguardo, scusarsi eccependo gli usi del commercio : sarebbe lo stesso dei sciroppi nella composizione dei quali si farebbe entrare della glucosi in luogo dello zuccaro ordinario (Orleans, 1 aprile 1851). Il tribunale della Senna à in effetti condannato, il 31 gennajo 1852, due manifatturieri che avevano surrogato lo zuccaro di glucosi nel loro sciroppo di gomma.

L'articolo 21 della legge dei 19 e 22 luglio 1791, che puniva la vendita fatta da un farmacista di medicinali guasti, è tacitamente abrogato dall'art. 1 della nuova legge : ma pel fatto ben diverso d'aver esposto nella propria officina dei medicinali non preparati conformemente alle prescrizioni del Codice, la legge del 1851 non se ne occupa, e l'antica giurisprudenza tuttavia sussiste (Vedete alla fine dell'opera. *Leggi sulla Medicina, e Farmacia*: riscontrate del pari il capitolo delle *Perizie* in materia correzionale, civile, e commerciale).

III. La legge non si è dovuta limitare a punire colui che commette un'avvelenamento, essa à dovuto punire del pari chiunque ne divien la cagione, benchè involontaria, per propria negligenza, inavvertenza, inosservanza dei regolamenti, o per ignoranza di ciò che dovrebbe conoscere.

Le disposizioni dell'art. 319 sono allora applicabili se la morte ne è stata la conseguenza, e la disposizione dell'art. 320 in altre circostanze men gravi, senza pregiudizio dei danni ed interessi a favore della parte civile. Queste disposizioni possono essere invocate in alcuni casi contro i farmacisti; e contro ogni altro spacciatore, di sostanze atte ad avvelenare ; esse possono essere del pari talvolta invocate contro i medici, come abbiam detto parlando della responsabilità dei medici e farmacisti, che ancora avremo occasione di citare in prosieguo.

La Corte di Parigi (20 agosto 1831) à giudicato che la parola *ferita*, impiegata in quest'art. 320 è un termine

generale applicabile ad ogni lesione interna o *malattia*, del pari che alle lesioni esterne; che il significato della parola *ferita* risulta dal ravvicinamento dell' art. 320 con gli art. 318 e 319; che una malattia prodotta da una bevanda imprudentemente preparata in vasi di piombo costituisce una *ferita* nel senso dell' art. 320, e rende il fabbricante capace delle pene pronunziate in questo articolo: ciò non pertanto, ammettendo nella specie delle circostanze attenuanti, non à inflitta che solo una pena di 25 franchi d'ammenda.

Gli articoli 301—317—319—320 della legge del 1851 puniscono tutta una serie di fatti che non bisogna confondere. — Sempre che nell' idea di dar la morte si è attentato, o si è cercato attentare alla vita d' una persona la mercè di sostanze atte a dar morte, la pena capitale è applicabile in virtù degli articoli 301 e 302.—Colui che con perversa intenzione, la mercè di sostanze nocive alla salute, ma non atte a produrre la morte, à prodotto una malattia, è punibile in virtù dell' articolo 317, secondo la gravezza la malattia e la qualità della persona affetta, da un mese di prigionia sino ai lavori forzati a tempo. — Se senza sinistra intenzione si è operato, ma se il danno risulta da inavvertenza, negligenza, tal morte involontaria sarà punita con prigionia da tre mesi a due anni; le semplici lesioni non porteranno che le pene di sei giorni a due mesi di prigionia. (art. 319—320). — Se l'accidente è avvenuto per falsifica fatta dal venditore, non coll' idea di dar morte, o produrre malattia, ma nel solo scopo di ricavare dallo spaccio della sostanza falsificata o deteriorata un illecito lucro, si applicherà l' art. 2 della legge del 27 marzo 1851, tre mesi a due anni di prigionia, e l' ammenda.

Evvi dunque tal differenza tra gli articoli 319 e 320 e la nuova legge, che i primi sono indipendenti da ogni intenzione, da ogni conoscenza del fatto; che la seconda pel contrario, esige non la conoscenza delle tristi conseguenze che la vendita può avere, e l' intenzione di nuocere, ma il desiderio di procacciarsi un' ingiusto vantaggio. Quando si *vuol* nuocere alla vita, alla salute altrui, si applicano gli art. 301 e 317; quando si *vuol* solamente au-

mentare il proprio lucro, è applicabile la legge del 1851; quando si è stato *involontaria* cagione dell' accidente per ignoranza, ecc. si applicano gli art. 319 e 320.

Il 4 novembre 1822, la Corte suprema di Bruxelles decise che colui che vende dei commestibili che *conosce* alterati, corrotti, e nocivi, può esser condannato come colpevole d'omicidio per imprudenza, con le pene fulminate dall'art. 319, se questi commestibili ànno prodotto la morte di coloro che ne ànno mangiato; noi pensiamo che i nostri tribunali dovrebbero applicare oggi giorno a tal fatto l'art. 2 della legge del 1851, che d'altronde pronunzia la stessa pena da tre mesi a due anni di prigionia.

ARTICOLO PRIMO

Dell' avvelenamento, e dei veleni in generale

Sempre che dei gravi accidenti contrastando con lo stato abituale di salute d'un individuo, repentinamente mettono fine alla di lui esistenza, od almeno alterano profondamente l' esercizio delle funzioni organiche, l' uomo di arte è chiamato a verificare da prima *se vi è stato avvelenamento.*

Egli cerca la soluzione di tal quistione nell'esame dei sintomi, se l' ammalato esiste ancora; nella relazione che gli vien presentata di tali sintomi, e nelle lesioni che l'autopsia gli mostra, se è morto. Ma bisogna ancora considerare con la più scrupolosa attenzione se le lesioni osservate sul cadavere, benchè di tal natura da far sorgere sospetti e presunzioni d' avvelenamento, non sieno dei semplici fenomeni morbosi, e delle lesioni puramente patologiche.

L' avvelenamento una volta verificato, bisogna precisare *quale è il veleno*: bisogna mettere in evidenza il veleno stesso nello stomaco, negli intestini, nei tessuti organici o nei prodotti del vomito o del secesso: *Tunc demum res certa erit, ubi venenum ipsum reperietur facile agnoscendum.*

L' avvelenamento, val dire, la cessazione della vita, o

almeno l'alterazione della salute per influenza d'agenti deleteri introdotti nell' economia animale può esser prodotto da gran numero di sostanze organiche, o inorganiche. Intanto alcune sono più frequentemente impiegate che le altre come veleno, sia perchè il loro uso in medicina, o nelle arti dà i mezzi di più facilmente procurarsele, sia perchè le altre essendo più particolarmente del dominio della scienza, sono poco note al volgo. Generalmente d'un numero qualunque d'avvelenamento, i due terzi sono prodotti la mercè dell'arsenico.

Su 280 casi d'avvelenamento da noi raccolti, le sostanze velenose impiegate sono state,

In 186 casi l'arsenico bianco (acido arsenico)
— 8 — L'arsenico metallico impuro polverato (chiamato polvere per le mosche, colbot).
— 20 — il verde rame, o le preparazioni di rame.
— 15 — il percloruro di mercurio (sublimato corrosivo).
— 15 — le cantaridi polverate.
— 6 — l'acido solforico (olio di vetriuolo).
— 5 — la noce vomica.
— 4 — l'acido nitrico (acqua forte).
— 4 — la cerussa, od altra preparazione di piombo.
— 4 — il solfuro d'arsenico.
— 4 — l'oppio.
— 2 — l'emetico.
— 7 — svariate sostanze.

È lo più spesso per lo mezzo delle vie digestive, dello stomaco, che i veleni liquidi o solidi sono introdotti nell' economia animale, sia puri e senza miscele (allorchè l'avvelenamento è volontario), sia misti ad alimenti, a bevande, od altre sostanze che ne mascherano la presenza. In 258 casi d'avvelenamento, il veleno è stato propinato:

112 volte in zuppe, in un brodo, o pappa.
24 —— nel vino.
17 —— nel pane.
16 —— nella farina.
16 —— nel latte.
10 —— nel cioccolatte o caffè.
6 —— in un pasticcio.

2 —— misto a del sale bianco.
4 —— in pesci preparati bolliti.
18 —— in svariate medicine.
3 —— nelle patate.
3 —— in diverse preparazioni alimentari.
27 —— è stato tracannato puro, e senza miscela alcuna.

Ma vi sono del pari delle sostanze deleterie che, introdotte nel canale intestinale per le vie del retto, sotto forma di clistere, possono determinare tutti i sintomi dell'avvelenamento; ve ne sono alcune che operano con la stessa energia, allorchè mettonsi in contatto con qualche parte del sistema mucoso. Altre fiate è per le vie respiratorie, è su i pulmoni che le sostanze velenose, nello stato gassoso, spiegano la loro azione (ne abbiam parlato al capitolo *Asfissia*). Finalmente non ne mancano di quelle che è bastevole mettere in contatto con la cute (1) sia priva, sia munita della propria epiderme, oppure col tessuto cellulare, o con una ferita più o meno profonda.

Di modo che tre svariate vie possono servire per l'introduzione dei veleni nell' economia animale: le membrane mucose, la cute, ed il tessuto cellulare: e per qualunque siasi via penetrano nel corpo umano, è possibile riconoscere mercè le analisi chimiche dei fluidi o dei tessuti organici la loro presenza nel sangue, nei fluidi segregati, o negli stessi tessuti.

I veleni differiscono ancora pel loro modo d' azione. Gli uni agiscono direttamente sull'organo istesso col quale sono posti in contatto : l' irritazione, l' infiammazione più o meno violenta che determinano, reagisce sul sistema nervoso, e su alcuni organi essenziali ; ma si sarebbe tentati a credere essere la loro azione limitata ai fenomeni locali. Altri pel contrario sono immediatamente assorbiti

(1) Nel 1836 i Dottori Rousset e Lepelletier, Medici a Mans verificarono la morte della donna Mètivier, prodotta dall' applicazione d' un empiastro arsenicale su d' un tumore canceroso. – Nel 1827 il Dottor Fristo, di Sierck (Moselle), vide perire in alcune ore i tre bambini Bedon, dietro l'applicazione d'un topico che conteneva dell' arsenico su delle ulcerazioni tignose. — Ogni giorno i nostri annali giuridici ci presentano dei fatti consimili.

senza lasciare traccia apparente: portati nel torrente della circolazione, vanno direttamente ad esercitare la loro azione sul sistema nervoso, donde reagiscono su gli altri organi dell' economia. Altri ancora sono in parte assorbiti ed in parte ritrovati nell' organo, col quale sono stati posti a contatto. Alcuni spiegano un'azione peculiare su determinati organi: così per qualunque siasi via che sono introdotti nell'economia, l'emetico determina l'infiammazione degli organi pulmonari e delle vie digestive; il sublimato infiamma le valvole, e la membra interna del cuore, le cantaridi agiscono sulle vie orinarie e gli organi genitali, la stricnina sul midollo spinale; ecc. Si può stabilire in regola generale che tutti i veleni, quelli ancora che esercitano l' azione locale la più intensa, agiscono del pari per assorbimento; tutti misti al sangue, son da questo portati per tutta l' economia e depositati più o men celeramente negli organi, donde sono eliminati con i prodotti delle secrezioni. Il *fegato* per ragion del suo volume, della sua prossimità allo stomaco, della funzione importante che gode, e della sua estrema vascolarità, riceve il primo, e nella più grande quantità il deposito delle sostanze velenose. Desso è del pari l' organo, ove più lungo tempo si fermano, non per azione *elettiva*, come si è preteso, ma come conseguenza di sua anatomica struttura (Orfila) e delle sue funzioni secretorie. In effetti è riconosciuto che poco tempo dopo un avvelenamento, la sostanza venefica è eliminata con l' urina e con gli altri fluidi segregati, ed escreati; che dopo un tempo più o men lungo non ne resta la benchè minima traccia nell' economia; che bastano per esempio dieci, dodici, quindici giorni perchè gli organi degli animali avvelenati con l' arsenico o l' emetico (Tartaro stibiato) non ne contenghino più un atomo; e verosimilmente è il fegato istesso una di queste grandi vie eliminatorie.

Bisogna dunque, allorchè vi è sospetto d' avvelenamento, e che tracce di veleno non si riscontrano nelle vie digerenti, agire sul fegato, sulla milza, sui reni, sull'urina, ma specialmente sul fegato; e spesso vi si rincontrerà il corpo del delitto.

Noi dobbiamo rinviare al terzo volume tutte le consi-

derazioni chimiche relative ai caratteri delle sostanze velenose, ed alle analisi necessarie per verificarne la presenza e determinarne la natura; ma noi dobbiamo qui considerare quali sono i fenomeni morbosi e le lesioni che determinano nell' economia, quali le ricerche che debbonsi fare dopo morte per verificare l' avvelenamento.

ARTICOLO II.

Dei veleni considerati sotto il rapporto dei sintomi, e delle lesioni che determinano

I veleni considerati per gli effetti che determinano nell' economia animale sono stati divisi in quattro classi: gli irritanti, i narcotici, i narcotico-acri, ed i settici; ma è necessario che tutte le sostanze velenose presentino nella loro azione dei caratteri assai costanti, assai ben marcati, perchè sia facile assegnar loro un'invariabile classifica in una di queste quattro classi generali, onde non dover in seguito ricercare che solo i sintomi specifici d'ognuno d' essi. La classe dei veleni irritanti e dei narcotici può essere molto bene stabilita (benchè l' irritazione ed il narcotismo presentino delle numerose varietà); ma è ben difficile determinare i caratteri dei narcotico-acri, ed evvi tal differenza negli effetti delle sostanze alle quali tal nome si dà, che se ne trovano in tal numero alcune (come la stricnina) che non sono nè acri, nè narcotici. Per altro tal classifica è ancora quella che in pratica presenta minori inconvenienti. Noi esporremo dunque prima gli effetti generali delle sostanze velenose irritanti, narcotiche, narcotico-acri, e settiche; e passeremo quindi in disamina tali diverse sostanze per indicare gli effetti particolari di quelle che meritano più specialmente la nostra attenzione.

I. Veleni irritanti. (Fosforo, iodo, bromo ed altre sostanze metalloidi, acidi minerali, alcali, sostanze metalliche; un gran numero di vegetali, come la brionia, i ranuncoli, gli euforbi, ecc., una sola sostanza animale, la cantaride.)

I sintomi generali dei veleni irritanti sono: un vivo e

bruciante sapore, un senso d'ardore che propagasi dalla bocca al faringe, all' esofago, allo stomaco, dei vomiti eccessivamente penosi, e talfiata misti a sangue, dei dolori acuti prima verso l' epigastrio, indi all' addome, una sete inestinguibile, con stringimento delle fauci, soffocamento, soppressione delle urine, tenesmo o deiezioni sanguinolenti, movimenti convulsivi, sudori freddi. All' approssimarsi della morte l' ammalato che aveva sin allora conservato le sue facoltà intellettuali, cade in uno stato d' annichilamento,oppure trovasi in preda a convulsioni generali.

Se il veleno è un *acido molto concentrato*, il sapore è austero, bruciante e corrosivo, la lingua è coverta da chiazze bianche, gialle,brune o brunastre (secondo l'acido impiegato),la deglutizione è impedita o eccessivamente penosa ; l' addome è la sede di dolori atroci che si propagano sino al petto, se la dose non è stata sufficiente per produrre immediatamente la perforazione dello stomaco. In quest'ultimo caso, non vi sono nè vomiti, nè deiezioni, e l' iniezione delle bevande esaspera i dolori. Bentosto il polso diviene quasi impercettibile ; le forze sono estenuate, gli arti coverti da freddo e vischioso sudore, e la morte sopraggiunge poche ore dopo l' avvelenamento senza disturbo alcuno delle facoltà intellettuali.— Se l' acido era men concentrato, il senso d' ardore nel faringe, nell' esofago, e lo stomaco è ancora eccessivamente violento ; vi sono nausee,vomiti *di materie che producono effervescenza sul pavimento*,talfiata anche delle deiezioni della stessa natura, la faccia è profondamente alterata, la cute coverta di freddo sudore, il polso è concentrato, la sete viva, la regione epigastrica e l'addome non possono tollerare il contatto della mano, e spesso dopo una breve remissione di questi sintomi, la reazione infiammatoria ne toglie di vita l' infermo. — Finalmente se l' acido era debolissimo i sintomi locali, meno gravi, sono ciò non pertanto eccessivamente dolorosi ; essi perdurano per lungo tempo, si complicano a fenomeni nervosi, e sol dopo lunghissime sofferenze l' individuo se non è restituito a sanità, almeno lo è alla vita; ancora lo più spesso o presto o tardi resta vittima d' una gastro-enterite.

Se il veleno è un *alcali* o una sostanza alcalina, il sa-

pore è acre, caustico, urinoso: *le materie vomitate non producono effervescenza sul pavimento, ma sono spesso suscettibili di produrla con gli acidi e d'inverdire lo sciroppo di violette.*

L'ammalato soffre del resto i sintomi generali suddescritti.

Se il sapore è acre e metallico, *se le materie vomitate non producono effervescenza mercè il loro contatto con una sostanza calcare, nè inverdiscono lo sciroppo di violette*, se del rimanente i sintomi generali indicano un'estrema irritazione, *si sospetterà d' un veleno mercuriale, arsenicale, di rame*, o *antimoniale*.

Delle coliche, la retrazione dell'ombelico, un'ostinata costipazione, dei vomiti verdi e porracei, la lentezza e la tensione del polso, con dolore paragonato dall' infermo a quello che produrrebbe un laccio fortemente stretto intorno l'addome, indicano che il veleno è un *preparato di piombo* ad alta dose. — Gli stessi accidenti, molto meno intensi, sarebbero l'effetto d'una preparazione di piombo impiegata a piccola dose, o solo dell'azione d'emanazioni saturnine.

Se il sangue è sembrato acre ed amaro, se le materie vomitate non arrossiscono affatto, od appena il tornasole, evvi luogo a credere, che l'avvelenamento è stato consumato con una *sostanza vegetale*.

Una viva irritazione della vescica, la disuria, il priapismo, indicheranno l'azione delle *cantaridi*.

II. Veleni narcotici. I veleni narcotici non spiegano affatto o quasi affatto azione su i tessuti con i quali sono in contatto; essi sono assorbiti; trasmettono la loro influenza sul sistema nervoso, e producono uno stato d'irrigidimento, d'insensibilità, d'annichilamento. Trovasi in tal classe l'oppio, la morfina, la codeina, l'acido cianidrico, lo giusquiamo, ecc.

Si dovrà sospettare la presenza d'un *veleno narcotico*, se l'ammalato non à avvertito che la sostanza ingoiata aveva un sapore acido, amaro, o caustico, se non à patito ardore nella bocca o nell' esofago: se l'ingestione del veleno è stata seguita, non da vivi dolori, nè da vomiti ostinati, ma da irrigidimento generale, stupore, sonnolenza,

vertigini, dolori vaganti, che ordinariamente vanno sempre aumentando, e che fanno emettere delle grida sorde e lamentevoli. A tali sintomi succedono per lo più una specie d'ubbriachezza, un delirio sordo e continuo (talfiata gajo o furioso), un restringimento spasmodico delle mascelle, dei movimenti convulsivi prima leggieri, indi violenti. Spesso sviluppansi delle papule sulla cute, la voce a poco a poco s'estingue, l'azione dei sensi è quasi nulla; gli arti inferiori sembrano paralizzati, il polso ordinariamente forte e pieno è talfiata piccolo e concentrato; la respirazione spesso rallentata, conserva altra volta in apparenza il suo stato normale, benchè trovinsi di poi nei pulmoni delle alterazioni evidenti. Alcuni autori, e tra gli altri Chaussier (nell'affare Castaing, novembre 1813), emisero il parere che *in tutti i casi di avvelenamento la mercè dei narcotici la pupilla è dilatata:* Orfila sosteneva pel contrario, in questo stesso affare, che tal dilatamento non è sempre costante: ed in fatti, si è riconosciuto in prosieguo (e le osservazioni di de Guise, Dupuy e Leuret ànno del pari dimostrato) che tal fenomeno non è sempre costante, che le pupille sono talfiata sì contratte che sol presentano al loro centro un punto quasi impercettibile, e che tal differenza risulta particolarmente dalla dose del veleno *(Archivi di Med. aprile 1825).*

III. Veleni narcotico-acri. I veleni narcotico-acri agiscono simultaneamente e come irritanti sui tessuti con i quali vengono a contatto, e come stupefacienti sul sistema nervoso in generale. Si coordinano in tal classe l'aconito, la falsa angustura, lo stramonio, la fava di Santo Ignazio, la brucina, la veratrina, la stricnina, la nicotina, la conicina, la belladonna, la canfora, la cicuta, il tabacco, ed un gran numero d'altre sostanze vegetali, di cui è difficile di ben calcolare gli effetti.

Talfiata l'ammalato prova delle alternative d'agitazione e di stupore, bentosto seguite d'accessi convulsivi più o meno violenti, e da tetano generale che s'espapera al minimo toccare dell'infermo; tali sono più particolarmente gli effetti della noce vomica, della fava di Santo Ignazio, della falsa-angustura, della stricniua, della brucina.

Talvolta in luogo della rigidezza tetanica si osserva-

no dei movimenti convulsivi generali, con alternative di remissione e di esasperamento (corteccia di Levante, picrotossina, canfora, alcuni funghi); oppure ancora i sintomi nervosi perdurano senza intermittenza (scilla, aconito, elleboro, belladonna, patata spinosa, tabacco, digitale, cicuta).

IV. Veleni settici. I veleni settici ànno un'azione particolare sui fluidi dell'economia animale, di cui determinano una pronta decomposizione. Nel principio dell'avvelenamento sopraggiunge un'abbattimento estremo; la circolazione è rallentata, del pari che i movimenti respiratori; la fisonomia è profondamente alterata, la cute è pallida, o giallo-livida; l'alito putente, del pari che l'urina e le feci evacuate; in una parola, evvi rallentamento o sospensione sollecita di tutte le funzioni vitali, senza notevole sconcerto delle facoltà intellettuali. Tali sono ordinariamente gli effetti che producono il gas dell'illuminazione, ed il mefitismo delle fogne, dei cessi, dei condotti. Tali sono del pari gli effetti dei veleni di alcuni animali, e talvolta dei commestibili che ànno subito un principio di putrida decomposizione.

§. 1. *Dei veleni irritanti.*

Prima serie — Veleni irritanti minerali (1).

1.° sostanze metalloidi.

FOSFORO. Posto in contatto con la cute, produce delle profonde scottature, eccessivamente dolorose, e di lunga e difficile guarigione. Internamente ancora alla dose

(1) Malgrado le ordinanze di polizia del 10 decembre 1830, 11 agosto 1832, 15 novembre 1838, 22 settembre 1841, ed i reiterati avvisi del Consiglio di Sanità, delle sostanze minerali sono talfiata ancora impiegate per colorire i liquori, ed un gran numero di dolciumi. Talfiata del pari si usa inviluppparli in carta bianca preparata con la cerussa, o con carte colorate del pari dannose. Tali materie coloranti, che potrebbero dar luogo a veri avvelenamenti, sono per i colori bianchi, il carbonato di piombo (bianco di piom-

minore d'un grano, determina l'infiammazione del canale digerente. Se trovasi ridotto a mestruo in qualche veicolo, come l'etere o l'alcool, la sua combustione diviene più rapida, e dei vapori bianchi s'esalano dalla bocca e dalle narici. L'infiammazione è allora spinta al più alto grado: i dolori sono atroci, i vomiti ostinati, e la morte sopraggiunge in mezzo ad un treno di terribili convulsioni. Il sintoma caratteristico degli avvelenamenti la mercè del fosforo è un vivo eccitamento dell'apparato genitale; e spesso ancora un ostinato priapismo: del pari tali avvelenamenti sono lo più spesso il risultato dell'uso del fosforo come afrodisiaco. — All'autopsia trovasi la membrana mucosa gastro-enterica molto infiammata, disseminata di macchie nere, o scure, talfiata ancora perforata: talvolta del pari delle simili macchie si presentano su altre parti del corpo e specialmente sui pulmoni. Talfiata rinviensi nello stomaco o negli intestini del fosforo solido, riconoscibile al suo odore di aglio, alla proprietà d'essere luminoso nell'oscurità, d'esser molle e flessibile quasi come la cera, e di spandere dei vapori bianchi nell'aria umida: se non se ne trovano delle tracce, bisogna raccogliere le materie solide e fluide contenute in questi organi, per rintracciarvi gli acidi del fosforo prodotti dalla combustione sviluppata nello stomaco. (1)

bo, cerussa, bianco d'argento); per il giallo l'ossido di piombo, o massicot, ed il cromato di piombo, o giallo di cromo; per il rosso, il solfuro di mercurio, o cinabro, e l'ossido di piombo o minio, pel verde, il verde di Schweinfurt o il verde di Schèele, che sono degli arseniti di rame, pel bleu, il carbonato idrato di rame, conosciuto sotto il nome di *ceneri bleu*.

Nel 1843 dei gravi accidenti àn del pari promosso un avviso del prefetto di Polizia di Parigi sull'uso delle carte colorate di che servonsi spesso i venditori di salumi e salami (charcutier,) i venditori di frutta, di aromi, ed altri spacciatori di commestibili, per involgere le sostanze alimentari che vendono. Quelle di tali sostanze che sono molli e grasse, o umide (come lo strutto, il burro, il formaggio, le carni cotte), poste in contatto con le carte colorate, possono assorbire parte della materia colorante, e sopraccaricarsi in tal modo dei principi velenosi che appartengono quasi tutti alla classe dei veleni irritanti minerali.

(1) Nota del Trad. Leggesi nella Gazzetta degli Ospedali del

JODO. Gli autori non sono d'accordo per gli effetti prodotti da tal sostanza a piccola dose: ma desso à un' azione topica osservabilissima. ed esercita un' influenza particolare su gli organi glandolari, e sull'utero nelle donne. Una dose maggiore determina un'ardente sete, febbre, nausee, vomiti o diarrea, di cui le materie sono macchiate in giallo ed ànno un particolare odore che s' approssima a quello del cloro, dell' insonnio, lo stimolo degli organi genitali, delle perdite uterine, tremori, e svenimenti. Il iodo non agisce in tutti con la stessa energia, ma generalmente, secondo Devergie, alle dose di una a due gramme (circa 3½) è bastevole a produrre la morte — Esternamente ingiallisce la cute, ma tal colorito prontamente svanisce all' aria. La macchia scompare repentinamente se toccasi con la potassa o l' ammoniaca, mentre che le macchie gialle dell'acido nitrico divengono rosse con gli alcali, e quelle prodotte dalla bile persistono senza patire cangiamento alcuno. *

Trovasi, nell' autopsia, la membrana mucosa gastrica ricoverta d'un intonaco giallastro, infiammata in tutta la sua spessezza, e presentando in vari punti delle ulcerazioni circondate da un' areola giallo-rossastra; l' intestino gracile è tapezzato da un intonaco giallo mucoso e sanguinolento; i pulmoni sono contratti e crepitanti; tutti i visceri esalano l' odor di iodo.

Il *ioduro di potassio* agisce come il iodo, ma ne bisognerebbe verosimilmente una dose maggiore per produrre l' avvelenamento.

BROMO. Gli accidenti che determina il bromo sono analoghi a quelli che produce il iodo; ma sembra più attivo ancora. La mucosa gastrica e duodenale è fortemente iniettata, talfiata è rammollita, e disseminata d'ulcerazioni grigiastre.

Il bromuro di potassio agisce come il ioduro.

mese di Luglio del 1853 un caso d' avvelenamento procurato mercè la ebollizione di più pacchetti di fiammiferi, e la morte ne fu la conseguenza sollecita, presentando l' infermo terribili convulsioni. All' autopsia si rinvenne la mucosa dello stomaco nella condizione su descritta, ed il tessuto dei pulmoni congestionato e rammollito.

2.° ACIDI MINERALI.

ACIDO SOLFORICO. (olio di vitriuolo). Vi sono alcuni esempi d'avvelenamenti consumati la mercè di quest'acido, malgrado il suo sapore eccessivamente caustico; ma lo più spesso è nei casi di suicidio che il medico-legista è chiamato a verificare la natura del veleno; e spesso ancora, come precedentemente abbiam veduto, delle donne gelose se ne sono servite per sfregiare e mutilare un'amante infedele, una rivale preferita. Le parti affette dal liquido corrosivo, orribilmente tumefatte e disorganizzate, presentano delle macchie o delle escare nerastre, più o meno scure, secondo il grado di concentramento dell'acido. Si osservano delle simili macchie al dintorno della bocca, alle labbra, e spesso alle dita delle persone che si sono suicidate. Degli effetti analoghi si producono sulle membrane mucose, boccale, faringèa ed esofagèa, ma lo più spesso la saliva ed il muco umettando tali membrane gli tolgono una parte di sua forza, e non produce più che delle macchie brunastre o d'un grigio più o meno scuro (1); ma si grande è talvolta l'enfiato delle tonsille e del faringe, che l'ammalato muore asfissiato prima ancora che gli effetti del veleno siensi sviluppati nello stomaco. I sintomi e le lesioni sono del rimanente quelli che determinano tutti gli acidi minerali.

Introdotto nelle vie digestive, sia per la bocca, sia per lo intestino retto, (come degli esempi ne furono registrati), infiamma i tessuti, e determina vomiti ed evacuazioni di materie nere, miste alle fiate a piccole masse rossastre formate da sangue coagulato. Lo stomaco è contratto, ritirato su di se stesso, ed applicato di contro il diaframma.

(1) Un uomo di settantatre anni si avvelena, il dì 12 maggio 1844, ad otto ore della sera con 15 a 20 gramme (circa un'oncia) di vitriuolo comprato da uno spacciatore di colori. Dei dolori atroci gli fanno invocare bentosto il soccorso delle persone di arte, che gli amministrano invano delle forti dosi di magnesia calcinata. Egli spirò l'indomani seguente.

I signori Chavallier e Barse ànno pubblicato negli *Annali di*

La sua superficie mucosa presenta delle escare brune più o meno scure secondo la dose ed il grado di concentramento dell' acido, e spesso il suo tessuto rammollito e disorganizzato è la sede di perforazioni,per le quali i fluidi sonosi effusi nella cavità addominale.

Secondo l' osservazione di Devergie se dopo la morte è restato un eccesso d' acido nello stomaco,si trova il sangue coagulato nei vasi che scorrono lungo le pareti del canale digestivo, fenomeno dovuto all' imbibizione di quest'acido, che à penetrato i tessuti, e si è in tal modo posto a contatto col sangue.

L' azione dell' acido solforico sugli abiti di lana, di tela, di cotone, di crini, può servire in alcuni casi a verificare la natura del veleno.Desso colora a bruno più o meno scuro tali tessuti,salvo che il loro colore primitivo non sia bleu o nero, nel qual caso loro da prima una tinta rossa, che rimpiazza più tardi il colore bruno. Queste macchie conservano per lungo tempo la loro umidità, ed è tale l'affinità di quest' acido con l' acqua, *allorchè è concentrato*, che Devergie avendo versate alcune gocce su d' un piccol pezzo di tessuto che lasciò semplicemente esposto all' aria, lo ritrovò ancora umidissimo dieci mesi dopo, e potè ancora verificare la presenza dell' acido.

BLEU IN LIQUORE. (Bleu di composizione), che comunemente viene usato nelle fabbriche per dare alla tela una tinta bleu, non è che una dissoluzione di 1 parte d'indaco in 8 parti d' acido solforico, e la sua azione è quindi simile a quella dell' acido solforico istesso ; soltanto le macchie prodotte dal suo contatto con le labbra ed il contorno della bocca sono bleu, e le materie dei primi vomiti, del pari che le prime deiezioni alvine, presentano ancora tale gradazione bleu, che s' osserva talvolta ancora nelle urine.

ACIDO NITRICO. D' un uso frequente nelle arti, è per la stessa ragione come l'acido solforico uno dei veleni più frequentemente impiegati. (1) L' acido nitrico determina i

Medicina Legale, aprile 1846, un riassunto degli avvelenamenti conosciuti sin allora la mercè dell' acido solforico.

(1) L' acido nitrico del commercio (acido a 26) è chiamato

sintomi generali sopra descritti. Uno dei caratteri particolari dell' avvelenamento di quest' acido è il giallo colore della materia dei vomiti e delle pareti con le quali è stato in contatto, delle labbra, dell' interno della bocca, del faringe, della parete interna dello stomaco ; ma non determina tal colorito che quando si è usato ad un grado sufficiente di concentramento : del pari s' osserva peculiarmente nei suicidi per avvelenamento, cercando sempre l' individuo che vuol darsi morte abbreviare le proprie sofferenze. Nel caso d' omicidio pel contrario, l'autore dell'attentato essendo obbligato a mescolare la sostanza velenosa ad un liquido che ne mascheri il colore ed il sapore, l' acido così allungato non colora che in bruno nerastro le parti sulle quali agisce, la mucosa gastrica e le materie contenute nello stomaco. Evvi dunque di già, allorchè i tessuti sono colorati in giallo, una grandissima presunzione dell' avvelenamento la mercè di quest' acido, e se queste macchie gialle divengono rosse al contatto del bicarbonato di potassa, la presunzione convertesi in certezza. Lungi di produrre il rammollimento dei tessuti che disorganizza, ne aumenta la densità; l'epiderme ingiallita è come pergamena, e le escare che produce nello stomaco sono secche, dure, spesse ; quest'organo è contratto, e sembra indurito.

ACIDO CLORIDRICO. (Acido idroclorico, o muriatico, *spirito di sale*). Dopo l' iniezione d' una forte dose di questo veleno si osservano, oltre i sintomi generali suddescritti, dei vapori bianchi, densi e pungenti che si esalano dalla bocca e dalle narici; dei vomiti di materia bruna verdastra, dei movimenti convulsivi, particolarmente alla vertebral colonna, talfiata l' arrovesciamento del capo in dietro. — Le lesioni sono analoghe a quelle che produce l'acido solforico ; ma inoltre trovasi spesso il cervello iniettato e del siero effuso nei ventricoli. (Vedete *Annali di Med. Leg.* luglio 1848, una memoria di Orfila su due fatti criminali difesi nel 1847, uno nel Belgio, l' altro dinanzi la Corte d' Assise del dipartimento dell' Aisne).

volgarmente *acqua forte*. Men concentrata (acido a 20) forma l' *acqua seconda*, che non bisogna confondere con la soluzione di potassa impiegata sotto lo stesso nome dai pittori.

L' ACQUA REALE, miscela d' acido nitrico e d' acido idroclorico, che reagendo l' uno sull' altro ànno dato dell' acqua, del cloro, dell' acido iponitrico, ed un composto particolare, à sull'economia animale un' azione analoga a quella dell' acido nitrico.

3.° ALCALI E SALI ALCALINI.

Benchè queste sostanze abbiano una proprietà comune (l' alcalinità) la loro azione sull' economia differisce essenzialmente : l' ammoniaca, la potassa, la soda agiscono come caustici, ed i loro effetti sono analoghi a quelli degli acidi; la barite, la stronliana non sono che degli irritanti ; la calce à un'azione troppo debole, perchè si debba classificare tra le sostanze velenose ; ma impiegata nello stato caustico, potrebbe determinare delle gravi lesioni per lo sviluppo del calorico che si produce nel suo contatto con l' acqua.

AMMONIACA LIQUIDA. (Alcali volatile) *La Gazzetta di Salute* (21 maggio 1826) riferì un caso d' avvelenamento e di morte per l' involontaria amministrazione di 4 ad 8 gramme (circa da 1 a 2 dramme $^1/_2$) d'ammoniaca. I sintomi osservati furono: un senso di calore bruciante alle fauci e nella regione epigastrica, una tosse convulsiva quasi continua, una sete ardente, della difficoltà nella deglutazione, dei vomiti di materie sanguinolente, che lungi d'esser acide e produrre effervescenza sul pavimento, sono *alcaline ed inverdiscono lo sciroppo di violette*. La morte è preceduta da una insensibilità completa. — Le labbra e la lingua sono disseminate d' escare nere, la membrana mucosa gastro-pulmonare è d' un rosso vivo, il cervello è ingorgato di sangue.

Il carbonato d' ammoniaca (alcali volatile concreto) gode d'un'azione del tutto analoga a quella dell'ammoniaca, ma molto meno intensa. Questo sale, aromatizzato da alcune gocce d' olio volatile, è venduto in piccole bottiglie, sotto la denominazione di *sal volatile d' Inghilterra*, che si fa respirare nei casi di sincope, d'assalti isterici, ecc.

Il cloridrato d'ammoniaca (sale ammoniaco) è del

pari un veleno, ma la sua azione è meno intensa di quella del carbonato. All' irritazione locale che produce da principio, succede bentosto l'affievolimento dell' azione musculare, il rallentamento della circolazione, delle violenti pulsazioni del cuore, e spesso delle convulsioni tetaniche.— Le lesioni anatomiche sono quelle che producono generalmente le sostanze irritanti. Leggesi nel giornale di Leroux (vol. XIX, p. 55) un esempio d'avvelenamento prodotto da questo sale, che tanto più facilmente si ottiene da che si usa nelle arti per purgare e separare i metalli, e che si impiega del pari nella tintura o nella stampa delle tele dipinte.

POTASSA. Le svariate potasse del commercio, miste di carbonato e solfato di questa base, di cloruro di potassio, di silice, di allumina, d'ossido di ferro, e di manganese, ecc. sono più o meno caustiche, secondo la proporzione di carbonato che contengono. Una giovane lavandaja ingoia circa una cucchiaiata di potassa d' America liquefatta: bentosto sensazione di scottatura e di costrizione che propagasi dalla bocca sino allo stomaco, nausee e vomiti con dolori atroci, sensibilità eccessiva della regione epigastrica, sudori freddi, tremori e movimenti convulsivi degli arti, singhiozzi continui, sincope, espulsione di lembi di epitelio della lingua, della epiderme delle labbra, delle gote, del palato ; coliche violenti, deiezioni miste a sangue e lembi membranosi nerastri.

I sintomi cedono ad una medicatura competente ; ma l'inferma soccombe bentosto in uno stato di marasmo completo. Spesso la morte avviene immediatamente: trovasi allora un rammollimento considerevole dei tessuti, e le tuniche dello stomaco sono perforate. Il sangue conserva la sua fluidità,

La *potassa all' alcool* o potassa pura impiegata solo nei lavoratori, e la potassa a calce, o *pietra da cauterio*, d'un uso frequente in chirurgia, non possono affatto essere impiegate come veleni : esse avrebbero un' estrema attività, e disorganizzerebbero istantaneamente le parti con le quali si troverebbero in contatto.

Il carbonato di potassa avrebbe la stessa azione che la potassa.

L'azotato di potassa (nitrato di potassa, sal di nitro, *salpetre*) spesso usato a piccole dosi come un diuretico, può a dose avvanzata produrre cardialgia, vomiti, deiezioni alvine, sincope, abbassamento dei polsi, freddo delle estremità, sensazione di fuoco divorante nello stomaco, progressiva diminuzione della pulsazione del cuore e la morte: ma perchè l'avvelenamento sia mortale, bisogna che la dose sia spinta a 40 o 50 gramme (circa un'oncia). Trovasi nell'autopsia un rossore estremo della mucosa gastrica, delle macchie brune, delle ecchimosi sottomucose; tutti i vasi sono iniettati, e trovansi dei trasudamenti sanguinolenti nella cavità dello stomaco.

Trovasi registrato buon numero di tali avvelenamenti.

Il *solfato di potassa* (sal de Duobus) che è un purgante energico, è ancora impiegato con tale scopo, dopo i parti, *per far dissipare il latte*, nelle donne che non nutriscono i loro bambini. La sua ordinaria dose è da 4 ad 8 gramme (1 a 2 grossi) in una bevanda lassativa, ripetuta una o due volte ad alcuni giorni di distanza ; ma s'impiega tal fiata a dose maggiore senza inconvenienti, e talvolta anche a dose smoderata: il suo intempestivo uso determina delle abbondantissime deiezioni alvine, o dei gravi accidenti, che possono in alcuni casi far sospettare d'avvelenamento (1).

Talfiata ancora del Tartraro di potassa o di antimonio (Tartaro emetico) del bicloruro di mercurio (sublimato corrosivo) del biossalato di potassa (sol d'*oseille*) i di

(1) La donna B... partorita il 4 ottobre 1841 senza il minimo accidente, prende il giorno 12 come purgante, 40 gramme (1 oncia e 2 grossi) di solfato di potassa sciolta in un liquido, in 6 dosi, ogni quarto d'ora. Ciascuna dose produce un calore ardente nella bocca, stomaco e ventre, con irrigidimento e crampi negli arti, indi oppressione, e l'ammalata muore l'istesso giorno a mezzodì. I signori Bayard e Chevallier, incaricati di ricercare la cagione d'una morte sì sollecita, constatano non esservi stato errore di medicina, che il sale propinato è il solfato di potassa puro; che per verità la *dose di 40 gramme era un poco elevata*, ma che ciò non pertanto non vi è niente d'esagerato, e che non le si possono attribuire i fenomeni osservati, dipendendo questi piuttosto da condizioni speciali nelle quali trovavasi la donna B...

cui caratteri fisici ànno qualche analogia con quelli del solfato di potassa, sono stati propinati in luogo di questi sali, ed ànno prodotto dei veri avvelenamenti (1).

Biossalato di potassa. 15 gramme di questo sale furono somministrate per errore per del cremor di tartaro (tartrato acidulo di potassa) ad una donna di fresco partorita ; essa morì dopo 8 minuti (Annali di Med, Legale vol. XXVII, p. 421). I signori Christison e Coindet ànno in effetti segnalata la rapidità spaventevole con la quale l'acido ossalico determina la morte: il biossalato di potassa à degli effetti analoghi. Secondo la dose determina nello

(1) La donna L... volendo spoppare il di lei bambino, e dissipare il di lei latte, ricevè da un farmacista 32 gramme (un'oncia) d' un *sale antilatteo*, del quale le raccomandò di prendere una cucchiaiata da caffè (circa sei gramme) ogni giorno in una tisana: essa morì il terzo giorno, a sei ore del mattino. L' analisi del sale dimostrò che era del solfato di potassa che conteneva però una grandissima proporzione di sale d' *oseille*.

La donna Guerin partorita il 6 settembre 1843 prese il giorno 11 per prescrizione dalla levatrice una pozione che conteneva del solfato di potassa. Bentosto si manifestarono tutti i sintomi d' un violento avvelenamento. L' intensità degli accidenti fissò l'attenzione sul sale che era stato propinato, e si riconobbe che il solfato di potassa era misto ad 11 centesimi di bicloruro di mercurio (sublimato corrosivo). Malgrado tutti i soccorsi, l' inferma morì dopo un mese. Questo sale proveniva da una casa di commercio di un Droghe che faceva polverizzare le materie primitive in una officina idraulica, e secondo ogni probabilità, fu in quest' ultimo stabilimento che la miscela era avvenuta. Dopo lunghe discussioni dinanzi il tribunale correzionale, i droghieri furono assoluti, *non potendo loro essere imputata imprudenza alcuna;* ma dietro appello del Procuratore del Re, la Corte Reale di Parigi li condannò a 200 fr. d' ammenda, e 1500 fr. di danni ed interèssi, *per aver commesso il grave errore di non verificare le sostanze proprie prima di spacciarle al Pubblico*. (Decisione del 19 luglio 1844).

Nel mese di luglio 1845, un farmacista avendo somministrato, per del solfato di potassa, del *biossalato* che fu mischiato in un brodo di erbe, l' infermo fu assalito immediatamente dopo la prima tazza da violenti vomiti, e morì dieci minuti dopo La condanna pronunziata contro il farmacista fu la stessa, e basata sullo stesso motivo che nella enunciata decisione. (Annali di Medicina Legale, gennaio 1850).

stomaco un estremo ardore che propagasi sino alle fauci, e dei vomiti violenti bentosto seguiti da morte. Altre fiate l'irritazione è poco intensa, le materie vomitate sono brune e sanguinolenti, il polso diviene quasi impercettibile, le unghie acquistano una tinta bleu ; sonovi sudori freddi ed uno stato di completa insensibilità. Nel primo caso trovasi lo stomaco contratto e fortemente iniettato,e contiene un liquido brunastro ; nel secondo non si rinvengono tracce d'azione corrosiva ; il veleno à spiegata la sua azione sul sistema nervoso.

Bitartrato di Potassa (cremor di Tartaro). I casi di avvelenamento la mercè di questo sale sono rarissimi ; poichè anche a dose avvanzata, non produce che delle eccessive deiezioni alvine per lo più poco dannose — Un individuo di 37 anni ingoiò in una sola volta, essendo ubbriaco, 125 gramme (4 once) di cremore di tartaro, e continuò per tutto il giorno a masticarne dei frammenti, per *rinfrescarsi*, egli diceva. La notte seguente si manifestarono dei violenti dolori nelle regioni ombelicale e lombare, una sete ardente, dei vomiti reiterati d'un verde scuro, delle evacuazioni alvine del colore dell'acqua madre di caffè : l'infermo morì il quarto giorno. (*Giornale di Chimica Medica, 1838*).

Ipoclorito di potassa (*eau de javelle*). Tal liquido gode un'azione irritante analoga a quella del cloro, ma molto più debole, e non diverrebbe mortale che ad elevatissima dose.

Così sono registrati pochi esempi di avvelenamenti gravi la mercè di tale sostanza, benchè le lavandaje l'impieghino frequentemente a titolo di veleno. — Una giovinetta avendo bevuto un bicchiere di tal liquido, provò dei movimenti convulsivi, dei vomiti abbondanti d'una materia che conteneva una grande quantità di fiocchi d'albumina coagulata, e tutti i sintomi d'una viva irritazione gastro-intestinale ; ma l'avvelenamento non ebbe funesto risultato. (Devergie, Med. Leg. tom. III. p. 231, 1840) — Un vecchio ottagenario pose fine alla propria esistenza bevendo un bicchiere di tale liquido ; s'affievolì gradatamente sino alla morte, che verificossi sedici ore dopo. Le labbra, le gengive, e la membrana mucosa della bocca era-

no d' un bianco matto, l' interno del faringe era brunastro e tapezzato da muco spesso; la membrana mucosa esofagèa era del tutto disorganizzata, ed esisteva verso il cardia un' escara spessa e grigiastra; lo stomaco laceravasi al minimo sforzo presso la sua piccola curva, e quasi pertutto le sue membrane mucosa e muscolare erano gonfie e trasformate in una sostanza nera, compatta e granellosa.

Polisolfuro di Potassa (fegato di zolfo).Anche a piccola dose il fegato di zolfo è uno dei veleni corrosivi i più energici; ma il suo odore disgustoso non permette che se ne facci uso con idea criminosa. Quindi è sol per equivoco che si sono osservati avvelenamenti con questa sostanza : per esempio, allorchè. l'acqua di Baréges per uso di bagno è stata bevuta come acqua di Baréges semplice.— (*Giornale Generale di Medicina* t. XVI, p. 346. — *Ivi* t. CII, p. 187. — *Annal. di Med. Fisiol. feb. 1825*). — Un odore d' uova fradicie sprigionasi dalla bocca e dalle narici dell' infermo ; prova lo stesso un senso di bruciore alle fauci ed allo stomaco, e dei vomiti di materie gialle verdastre o biancastre, con dei piccoli grani di color citrino ; le deiezioni sono analoghe alle materie vomitate, la deglutizione è difficile, il polso irregolare ; all' approssimarsi della morte sopraggiungono le convulsioni, il tetano,o il coma,ed un colorito violetto del viso e delle dita.— La mucosa gastrica è talfiata ulcerata ; ma lo più spesso presenta un punteggiato rosso, ed è tapezzata su d' una, o più parti d' uno strato più o meno spesso di zolfo bianco, o bianco giallastro facile a riconoscersi. Si può del pari rinvenire dello zolfo sospeso nel mezzo dei liquidi dello stomaco e delle materie vomitate : e l' esistenza d'un simile deposito di zolfo, se non è bastevole per provare che vi è stata ingestione d' un solfuro solubile, la rende almeno probabilissima, poichè pochi corpi, tranne i solfuri, danno origine ad un simile deposito. Generalmente i pulmoni sono poco crepitanti, e del sangue nero e liquido riempie le cavità del cuore.

Cianuro di potassio (prussiato di potassa). Vedete *Acido cianidrico.*

SODA. Il modo d' azione della soda, i sintomi e le lesioni che determina sono gli stessi che quelli dell'avvele-

namento per la potassa; e *l'ipoclorito di soda* (liquore di Labarraque) non differisce per tal rapporto in nulla dall' acqua di *javelle*.

CALCE. Quest'alcali non possiede, come abbiam detto, che una azione irritante poco intensa, e non può affatto esser classificata nel numero dei veleni.

BARITE. La barite ed i suoi composti solubili sono velenosi. Essi determinano una viva irritazione dei tessuti con i quali sono in contatto, ma non operano come caustici: essi sono assorbiti, e determinano un violento eccitamento del cervello e del midollo spinale. Trovasi registrato un esempio d'avvelenamento per effetto del cloruro di barite preso alle dose di 30 gramme (circa un'oncia) in vece del solfato di soda. (*Journal of sciences and arts*, 1818, pag. 312) Esso determina un sentimento di scottatura, di vomiti, di convulsioni, di cefalalgia, di sordità, e la morte dopo un'ora. — I sintomi osservati da Orfila nelle sue esperienze, sono: vomiti, stato d'abbattimento, bentosto seguito da movimenti convulsivi parziali o generali, con frequenza delle pulsazioni del cuore, sospensione momentanea della respirazione, dilatazione della pupilla, immobilità ed insensibilità assoluta.

ALLUME. Orfila conchiude dalle ricerche che à fatte all'occasione dell'avvelenamento accidentale di cui abbiam parlato nel primo volume pag. 89, che l'allume non è un veleno sì energico come si è pensato; che uno adulto potrebbe *senza inconveniente* ingoiare in una giornata più di 20 gramme d'allume calcinato disciolto in acqua, e che 1 o 2 once di questo sale non determinerebbero altro accidente che vomiti e deiezioni alvine. Ma l'allume si discioglie difficilmente nell'acqua fredda, e spesso ne resta una parte in sospensione in questo liquido: in tal caso il miscuglio è molto più corrosivo.

4.° MERCURIO E PREPARAZIONI MERCURIALI.

Il MERCURIO metallico non agisce come veleno se non dopo essere stato più che mai diviso per triturazione sia con una materia polverulenta (come lo zuccaro), sia

con una sostanza vischiosa, come il mele, la mucciaggine di gomma o una conserva molle, sia con un corpo grasso; ma esso è allora ridotto in particelle sì piccole, che il miscuglio, osservato alla lente, non lascia più vedere alcun globulo metallico. Se avviene talfiata che trovasi del mercurio globuloso nelle vie digerenti d'un individuo che à patito i sintomi d'un avvelenamento acuto, ciò dipende da che un veleno mercuriale è stato ricondotto allo stato metallico, che il mercurio è stato rivivificato negli organi stessi, sia per effetto di chimiche reazioni prodotte dall'associazione di questo veleno con delle sostanze atte a produrre un tale effetto, sia dalla sua mistione con gli alimenti che questi organi contenevano. L'esistenza del mercurio nello stato metallico nel canale digestivo stabilisce dunque una grande probabilità d' avvelenamento la mercè d' un composto mercuriale; ed evvi certezza quasi completa, se vi si rinviene in pari tempo che tali globuli di mercurio, un residuo d' una sostanza atta a decomporre una preparazione mercuriale.

Non potrebbe avvenire che tal mercurio allo stato metallico (se fosse trovato nelle vie digestive di persona sottoposta da lungo tempo a trattamento mercuriale) provvenisse da tali preparazioni, che si sarebbero decomposte nello stomaco? Il più gran numero degli autori si pronunzia per la negativa : « intanto, soggiunge Orfila, la prudenza prescrive di niente affermare a tal riguardo ; è troppo dannoso in Medicina Legale stabilire un precetto su dati non rigorosamente provati. »

Deuto-cloruro di mercurio (sublimato corrosivo). Benchè le preparazioni mercuriali non abbiano tutte le stesse proprietà, gli effetti generali che determinano poco differiscono : e per la intensità, tutti i composti di mercurio dotati di proprietà velenose agiscono nello stesso modo che il deutocloruro.

Il sublimato impiegato come mezzo terapeutico dà luogo per poco che la dose sia troppo forte. o che l' uso ne sia continuato per qualche tempo, alla dispepsia, alle coliche, diarree, vomiti, infiamma le glandole salivari, produce un abbondevole segrezione salivare, che à un sapore di rame ; le gengive sono gonfie e d' un roso pallido, ec-

cetto verso il colletto dei denti, ove sono d'un rosso vivo; l'alito diviene fetido, i denti s'anneriscono, si rallentano e vacillano; l'enfiato guadagna la lingua e le fauci, e delle piccole ulcerazioni superficiali ricoverte da una pellicola biancastra, si formano alla superficie della membrana mucosa boccale; l'ammalato dimagrasi rapidamente; prova un'atonia generale, una specie di chachessia scorbutica.

Propinato come veleno il sublimato corrosivo è, come il suo nome l'indica, una delle sostanze le più analoghe. Ne bastano per lo più 20 centigrammi per produrre la morte. Oltre i sintomi enumerati (sapore stittico, alito putente, salivazione, gonfiore delle gengive) l'individuo avvelenato prova un sentimento di calore e di costrizione alle fauci, dei violenti dolori all'esofago, all'epigastrio, e talfiata sino all'addome, dei vomiti di materie bianche, muccose o sanguinolente, delle evacuazioni dolorose di materie tinte di sangue, un'irritazione degli organi urinarî con soppressione d'urina; la respirazione è penosa, il polso piccolo, frequente, appena sensibile, la faccia rossa, gonfia e profondamente alterata; sopraggiungono dei crampi e dei movimenti convulsivi, che alternano con la lipotomia, i sudori freddi, ed uno stato di prostrazione precursore della morte.

I sintomi sono gli stessi tanto se il veleno fu propinato per la via dello stomaco, quanto se applicato alla superficie della cute, ed introdotto nel tessuto cellulare. Una vacca, alla quale eransi praticate delle fregagioni con un unguento mercuriale nello scopo di distruggere delle zecche, patì una salivazione grandissima, ed il latte della stessa determinò lo stesso effetto su d'una intiera famiglia (*Ann. di Med. Leg.*, aprile 1848.)

Allo sbaro trovansi per l'ordinario le membrane mucose della bocca e dell'esofago tumefatte ed iniettate, talfiata biancastre e profondamente disorganizzate. L'iniezione ed il rossore s'estendono nel laringe e nella trachea, e perfino nelle ramificazioni bronchiche; lo stomaco è contratto e profondamente infossato sotto le coste; la sua superficie esterna è violetta, e presenta delle numerose ecchimosi, specialmente lunghesso le sue due curvature; ed evvi sotto tal rapporto, un contrasto tra la superficie di questo visce-

re, e quella degli intestini, che è lo più spesso poco iniettata. All' interno dello stomaco trovasi la membrana mucosa d'un rosso cupo, ma disseminata di larghe macchie o chiazze grigiastre, e di ulcerazioni che non affettano la membrana muscolare. Un segno patognomonico dell'avvelenamento la mercè del sublimato è quel colore grigio biancastro, e l'aumento di consistenza dei tessuti che furono in contatto con tal sostanza velenosa. — Talfiata oltre le lesioni descritte, trovasi la membrana interna dei ventricoli del cuore e della valvola tricuspide disseminate di macchie nere, ma tale stato del cuore s' osserva specialmente allorchè il sublimato è stato applicato all'esterno.

Protocloruro di Mercurio (mercurio dolce, calomelano).

Un' ammalato cui erasi per equivoco propinata la dose di 16 gramme di Calomelano provò un sentimento di calore urente, e di violenti dolori addominali seguiti bentosto da postrazione e da morte. Bastano 80 centigramme per determinare in giovanetti di dodici a quindici anni dei vomiti, delle convulsioni, e la morte il sesto giorno. Intanto il Calomelano è d' un uso giornaliero (specialmente nei bambini) come purgante e vermifugo, piuttosto che come antisifilitico, senza che il suo uso razionalè presenti danno alcuno ; ma a dose troppo elevata determina diarrea ed i sintomi descritti.

Sarebbe possibile che un individuo infermo da più tempo prendesse per purgarsi *alcune centigramme* di calomelano, che finisca di vita dopo alcune ore, che allo sbaro si rinvenisse il canale digestivo infiammato, che i liquidi non presentando indizio alcuno, si terminasse per ottenere mercè l'analisi dei solidi del mercurio metallico, che darebbe luogo alla credenza d'un avvelenamento, benchè in tal caso lo stato patologico del canale digestivo presentasse solo una cronica flemmasia, e che il mercurio metallico provenisse dalla piccola dose di calomelano presa dall' infermo, ma certamente non capace di produrre l'avvelenamento.

Dietro osservazioni dovute a M. Mialhe il protocloruro di mercurio , sarebbe in un grandissimo numero di casi trasformato in bicloruro nell' economia animale. Se que-

sto fatto fosse ben verificato, dovrebbe metterci in guardia contro i risultati delle analisi, nelle quali si rinverrebbe quest' ultimo composto ; ma dobbiam dire che è contrastato da più persone.

M. Brachet di Lione à verificato un avvelenamento per effetto del *Biossido di mercurio* (precipitato rosso); il solfuro di mercurio (cinabro) che è frequentemente usato nelle arti sotto il nome di *vermillon*, e che fa parte di alcuni cosmettici, può del pari produrre dei gravi accidenti.

Cianuro di Mercurio. Introdotto nello stomaco anche nella dose di alcuni grani,questo sale eminentemente corrosivo determina generalmente gli stessi sintomi.le stesse lesioni che il sublimato. Sembra godere inoltre d'un'azione peculiare sugli organi genitali; in un' osservazione raccolta da Kapeler, il pene era in una semierezione, e lo scroto presentava un colore violetto. M. Orfila à registrato un esempio d' avvelenamento per la dose di 1 gramma (23 grani e ¼) di cianuro di mercurio; e risulta da tal fatto, e dalle esperienze di Ollivier d' Angers che la sua azione immediata sulle parti con le quali mettesi in contatto è presso a poco nulla nei primi istanti, ma che è assorbito ed agisce sul sistema venoso cerebro-spinale ; che la morte sembra risultare dalla minorazione graduata, e dalla cessazione completa dei movimenti del cuore e della respirazione.

5.° ARSENICO E PREPARAZIONI ARSENICALI.

L'ARSENICO del Commercio (acido arsenioso,ossido bianco d' arsenico) è uno dei più possenti veleni ; è del pari come sopra abbiam detto quello, al quale più facilmente si à ricorso per consumare un misfatto; atteso che la sua utilità nelle arti,e l'uso che se ne fa per distruggere degli animali molesti (topi, donnole) somministrano dei pretesti per procurarsene facilmente, e che d'altronde trovasi per lo più in commercio in polvere più o meno fina che rassomiglia allo zuccaro, e non à che un sapore poco pronunciato, paragonabile a quello d' un frutto immaturo.

Questo aspetto ingannevole, questo sapore che trovasi facilmente nascosto da quello delle sostanze, con che i malfattori lo mischiano, si prestano tanto più facilmente ai loro funesti disegni, che può esser misto al vino, al caffè, al latte, al brodo, agli alimenti solidi o liquidi, senza produrvi notevoli cangiamenti.

Un ordinanza ministeriale, pubblicata nel monitore del 30 maggio 1844, aveva creata una commissione speciale per esaminare, se la vendita dell' arsenico non potrebbe esser vietata in un modo assoluto senza gravi inconvenienti per la medicina e l' industria. Ma allorchè si considera che tal sostanza è impiegata in un gran numero di svariate industrie, che nella città di Parigi, la quantità d' arsenico portatavi in polvere dall'Inghilterra ascende a circa 225,000 chilogrammi, oltre di quello che immettesi in pezzi dall'Alemagna, si comprende l' impossibilità d' una proibizione, e si è dovuto limitarsi a surrogare con un nuovo regolamento gli articoli 34 e 35 della legge del 21 germinale anno XI. Tale è stato lo scopo della legge del 19 luglio 1845 e dell'ordinanza del 29 ottobre 1846. Giusta il disposto di tale ordinanza, « l' arsenico ed i suoi composti non potranno essere venduti dai farmacisti per altri usi, fuorchè per la medicina, e combinato con altre sostanze. La formola di queste preparazioni saranno indicate, dietro l'approvazione del ministero dell' agricoltura e del commercio, cioè : pel trattamento degli animali domestici, sul parere del consiglio dei Professori della scuola d' Alfort ; per la distruzione degli animali nocivi, e la conservazione degli oggetti di storia naturale giusta la formola della scuola di farmacia. — La vendita e l' impiego dell' arsenico, e dei suoi composti sono proibiti per calcinare il grano, imbalsamare i corpi, e distruggere gli insetti. — Le due formole mandate alla scuola di farmacia, e le sei formole proposte dalla scuola di Alfort sono state approvate dal Ministro, e pubblicate con decisione del 28 marzo 1848, e rimesse a tutti i farmacisti, che vi si debbono uniformare (vedete alla fine del terzo volume.)

In qualunque modo penetri nel corpo umano, che sia introdotto nello stomaco, o negli intestini, o messo su la cute denudata, su di una ferita, od impiegato ancora in

semplici frizioni, l' arsenico determina gli stessi sintomi generali, e la sua azione è tanto più intensa, per quanto è più diviso. Oltre i fenomeni locali che produce, circola ben tosto col sangue, estende i suoi effetti su tutta la economia, e specialmente al cuore, ove la sua azione manifestasi talvolta per uno stato di flaccidità, talvolta per delle macchie rosse sulle valvole, e le colonne carnose. Tal fiata ancora i sintomi locali son quasi nulli; la morte sopraggiunge in mezzo ad ingannevole calma; e l' autopsia ne mostra appena alcune lesioni nell'organo col quale il veleno è stato in contatto; talfiata ancora delle sincopi alternando con la insensibilità sono i soli sintomi manifesti.

In una memoria su le diverse specie di suicidio (ann. di med. leg. genn. 1849) Brierre de Boismont fa parola di sei casi di avvelenamento mercè l'arsenico. Due non patirono, che moderatissime sofferenze; di nulla si lagnarono, vomitarono, e defecavano senza sforzo, usciron di vita in poche ore, senza lotta, senza alterazione della fisonomia, e come per semplice esaurimento della forza nervosa. Intanto lo più spesso l'arsenico determina un senso di stringimento alle fauci, dei dolori atrocissimi allo epigastrio, delle nausee seguite dopo due, tre, o quattro ore da vomiti intensi di materie svariatamente colorate, contenenti talvolta dei piccoli granelli bianchi di acido arsenioso (quando il veleno è stato preso in polvere); indi delle deiezioni alvine spesso sanguinolente, accompagnate da violenti coliche; la spasmodica contrazione delle mascelle, il singhiozzo; la difficile respirazione frequente dapprima, indi rallentata; il polso prima frequente, irregolare, forte, ed ineguale, indi rendendosi debole e talfiata anco impercettibile. Spesso il viso, e le mani sono fredde, la cute coverta di sudore, evvi vivo prurito, e talfiata una eruzione miliare; le sincopi, e le convulsioni si succedono alternativamente, e delle orribili angosce sono bentosto seguite da morte (1).

(1) Nota del Trad. Spettatore dell' avvelenamento per tentato suicidio la mercè dell' arsenico bianco, fui in grado nel dì 24 gennaio 1848 di osservare l'andamento dei fenomeni morbosi che pro-

Se si giunge ad arrestare nel loro sviluppo i funesti effetti della sostanza venefica, l'individuo avvelenato resta spesso paralizzato, specialmente negli arti inferiori.

duce tal veleno,come fortunato mi chiamo d'averlo superato,osservando ancora qualche fenomeno, che credo di non poco interesse per la scienza. La signora E. . . N. . . nell'età di 24 a 25 anni, di buona costituzione,per follie amorose prese la risoluzione togliersi la vita: munita di sufficiente dose di arsenico bianco, e per quanto mi diceva da equivalere ad un cucchiarino da caffè, sciolto lo in pochissima acqua convulsivamente lo tracannò. Quasi nel momento istesso pentita del fatto chiamava soccórso, e chi ne aveva cura fu sollecito invitarmi perchè la vedessi. Giunsi presso la inferma un 20 minuti dopo dell' accaduto, e per di lei grandissima avventura alle prime contrazioni dello stomaco col vomito parte dell'arsenico venne rigettato.Intanto vedevansi già scomposti i lineamenti facciali, freddo sudore le covriva la fronte, livide le occhiaie, tremule le labbra, afona la voce, fresco il tatto del corpo, contratti, lenti, e quasi impercettibili i polsi, e tormentata da singhiozzo, e spasmodiche e violenti contrazioni dello stomaco. Non appena seppi la natura del veleno cercai neutralizzarne la violenza la mercè dell' ossido idrato di ferro, che propinai a riprese nella dose di tre dramme, somministrando ancora dell' albume d' uovo allungato nell' acqua : ma bisognava del pari mettere argine alla gravissima infiammazione dello stomaco e dei visceri,ed ecco il generoso sanguisugio, lé fregazioni sugli arti per ristabilire la circolazione capillare, i senapismi a larga superficie, come rivellenti. Dopo circa un'ora l'inferma parve un poco più sollevata ; i polsi meno piccoli, la voce più chiara ; e per la sera, circa dodici ore dopo dell' avvenuto, una modica febbre vedevasi in campo, e lieve dolentia all' addome: le urine però erano più che mai caustiche e putenti di aglio. Il dimane l' uso dell' olio di Ricino produsse buonissimo effetto, ed il terzo giorno sembrava che l' inferma si mettesse in convalescenza, tanto che dell' idrogala asinina le venne propinata.

Mi teneva l' inferma già fuori pericolo, e restai maravigliato la sera del terzo giorno il sentire dalla stessa che di molto appetiva, e quasi fame positiva accusava , domandando qualche alimento solido ; ma sempre cauto, e ricordando il passato non volli rimuovermi dalla prescrizione del latte asinino. Fiduciando sull' immegliamento osservato il dimane, quarto giorno di malattia, mi recai a visitarla verso le 10 a. m., credendo far visita a convalescente, e non ad inferma; ma qual si fù la mia sorpresa,e spavento,allorchè entrando nella stanza dell' inferma la rinvenni presa dall' istessa sintomatologia sopra esposta ; cianotica con singhiozzo, e grave

All'autopsia trovasi la membrana mucosa dello stomaco rossa, o come macerata, e presentando lo più spesso quà e là delle macchie brunastre o nere, delle quali alcune potrebbero considerarsi come delle escare, e non sono che del sangue coagulato aderente fortemente alla membrana privata per lo più della sua epiderme; talfiata lo stomaco è perforato. Non è raro quando l'arsenico è stato amministrato in polvere, trovare alla superficie interna di quest'organo dei piccoli punti bianchi, che sono dell'acido arsenioso, e che non bisogna confondere con altre piccole mosse dello stesso aspetto che non sono che una materia animale di color bianco, formata specialmente d'albumina. Ma queste svariate lesioni dello stomaco non essendo costanti (come abbiam detto) la loro assenza, e l'integrità apparente della mucosa gastrica non basterebbero per conchiudere che non vi è stato avvelenamento.— I pulmoni, ed il sistema venoso addominale sono ingorgati di sangue nero, e come sciropposo; del sangue dello stesso colore trovasi spesso nei ventricoli del cuore: ma il sinistro è talfiata vuoto. Lo più spesso ancora rinviensi, come abbiam detto, sulla valvola mitrale e tricuspidale, e sulle

dolore al diaframma, infine con ripetizione di tutti i segni dell'avvelenamento su esposto; e ciò che fissò maggiormente la mia attenzione, con ingorgo ed infiammazione di tutte le glandole linfatiche, e specialmente delle ascellari; io aveva sospeso il giorno precedente l'uso dell'ossido-idrato di ferro: credetti già spacciata l'inferma, e solo per dovere insistendo sull'istesso energico metodo del primo giorno, ne vidi a poco a poco il miglioramento, e dopo dieci giorni tutti dissipati i sintomi morbosi; benvero le funzioni digestive furono di molto maltratte: e sofferente nel sistema nervoso rimase la donna.

Come spiegare questa riassunzione di fenomeni, che si annunziava con tale stimolo allo stomaco da mentirne la fame? come l'ingorgo delle glandole linfatiche in secondo tempo? A me pare che parte d'arsenico assorbito rimase senza azione finchè l'ossido idrato di ferro venne usato; ma che non appena desistei dall'uso dello stesso i sintomi del veleno ricomparvero e più feroci. Dunque l'ossido idrato di ferro debbesi per molto tempo continuare, finchè a gradi a gradi non venghi eliminato tal veleno dal sangue, e per le vie delle urine, che, diceva, caustiche e putenti di aglio, e pel secesso, presentando le deiezioni alvine gli stessi caratteri.

colonne carnose, delle macchie rosse, delle ecchimosi, che si riconoscono lavando il cuore dopo averlo aperto: la sua sostanza muscolare è ordinariamente più rossa che nello stato normale. — Il cervello è sano. — Si è preteso che i cadaveri di persona in tal modo avvelenata più tardi andavano a putrefazione, ma per altro questo fenomeno non è costante.

I solfuri d'arsenico nativi non ànno che una debole azione velenosa; ma il solfuro giallo artificiale (orpimento) che contiene 0, 94 a 0, 96 d'acido arsenico contro 0, 06, o 0, 04 di solfuro d'arsenico, è un veleno violentissimo (*Annali di Med. Leg.* ottobre 1849).

Il *colbot*, chiamato comunemente *polvere per le mosche*, formato d'arsenico metallico, e da una debole parte d'acido arsenioso, opera con poca intensità: intanto si ànno degli esempi di persone morte per avvelenamento di tal sostanza. (Corte d'Assise di Calvados, 13 maggio 1844, affare Buchard).

Le diverse *paste arsenicali* di frate Cosimo, di Rousselot, di Dubois, di Dupuytren, etc. composte principalmente d'acido arsenico e di solfuro rosso di mercurio, debbono le loro proprietà deleterie a quest'ultimo principio meno che all'arsenico. Queste polveri escarotiche possono produrre tutti i sintomi dell'avvelenamento; e tra mille esempi, basterà ricordare quello registrato dal Professore Roux (*Elementi di Med. Operat.*) che à veduto una giovanetta finire due giorni dopo l'applicazione della pasta arsenicale su d'una piaga del diametro di 4 centimetri.

Il *verde arsenioso*, conosciuto sotto il nome di verde di *Scheveinfurt*, composto d'acido arsenioso, d'acido acetico, e d'ossido di rame determina talfiata negli operai che lo preparano, ed in quelli che l'impiegano nella fabbricazione della carta colorata, per l'impressione di tinta di un bel verde, dell'edema, delle eruzioni alle mani, alle braccia, al viso, e spesso del pari allo scroto, più di frequente ancora dei dolori lancinanti all'estremità delle dita e sotto le unghie, che divengono violacee; ma risulta da investigazioni fatte nel 1846 da Chevallier, che questi accidenti non ànno la gravezza che loro si è attribuita. Con più ragione i danni possibili, secondo le osservazioni pubblicate

in Alemagna da Guelin, d'abitare un appartamento decorato con tali carte, non esistono.

Miscuglio di arsenico e di Laudano, ved. *Laudano*, in prosieguo.

6.° RAME E COMPOSTI DI RAME.

Il **RAME** puro non à per se stesso azione alcuna sull' economia, ma tutti gli ossidi, e tutti i sali di questo metallo sono dei possenti veleni. Il solfato (vitriuolo bleu, *copparosa bleu*) è più attivo che l' acetato (cristalli di venere, verderame cristallizzato) e quest'ultimo lo è più che il verde grigio, o verde grigio artificiale (verde grigio del commercio), che non bisogna confondere con l'ossido carbonato che formasi sotto l' influenza dell' umidità alla superficie degli utensili e dei vasi di questo metallo malamente stagnati, e chiamasi del pari comunemente *verde-grigio*.

Il colore ed il sapore delle preparazioni di rame s'oppongono in generale al loro impiego con successo per vedute criminose (1) : ma giornalmente si debbono deplorare degli accidenti (2), spesso mortali, prodotti da ali-

(1) Noi abbiam parlato innanzi d' un esempio di tentativo di questo genere d' avvelenamento.

(2) Non ostante gli avvertimenti sì spesso ripetuti, malgrado tutte le misure prescritte dalla polizia ai spacciatori che cadono sotto il di lei vigile occhio, questi accidenti continuamente si rinnovano, e non si saprebbe troppo insistere per l' osservanza dell' ordinanza del 23 luglio 1832, riguardante gli utensili e vasi di rame :

« Veduto, 1.° l' art. 20 del titolo 1. della legge del 22 luglio 1791 ; 2.° le decisioni del governo del 12 messidoro anno VIII, e 3 brumajo, anno IX ; 3.° gli art. 319, 320, 470 del Codice penale; 4.° l'ordinanza di polizia del 17 luglio 1816; 5.° i rapporti del consiglio di Salute, ecc. »

Art. 1. Saranno fatte delle frequenti visite degli utensili e vasi di rame, di cui si servono i mercanti di vino, i trattori, gli albergatori, i ristoratori, i pasticcieri, i pizzicagnoli, i beccai, i bettolieri, i spacciatori di frutta, ecc., onde verificare lo stato di tali utensili per rapporto della salubrità.

II. Gli utensili e vasi inficiati dal verde grigio saranno presi ed

menti, o da liquidi conservati in vasi di rame. L'acqua istessa può acquistare proprietà nociva, se lungo tempo ne resta in vase di tal metallo, e vieppiù il vino, la birra,

inviati alla prefettura di Polizia col processo verbale, comprovante il sequestro degli stessi.

III. Gli utensili di rame, il cui uso sarebbe dannoso pel cattivo stato di stagnatura saranno sul momento trasportati a cura di chi ne à dritto, presso lo stagnaro più vicino, onde sieno stagnati a spese dei proprietarî, ancorchè dichiarassero non farne uso. In caso di contesa sullo stato di stagnatura, si procederà ad una perizia, e provvisoriamente questi utensili saranno messi sotto suggello.

IV. È proibito ai descritti spacciatori nel 1.° articolo di lasciare in tali vasi di rame, stagnati, o non stagnati, alimenti, o preparazioni di sorte alcuna, ancorchè fossero inviluppati con tela.

V. È proibito ai mercanti di vino di avere dei banchi rivestiti di lamine di piombo, ai spacciatori di sale, e di tabacco, di servirsi di bilance di rame, ed ai nutritori di vacche, e quindi spacciatori di creme e latte, di depositarli in vasi di rame.

VI. È vietato ai raffinatori di sale di servirsi di caldaie di rame.

VII. È proibito ai venditori di aceto, di aromi, ai fabbricanti, ed ai mercanti di liquori di depositare, e trasportare in vasi di rame, o di piombo i loro liquori, aceti, ed altri acidi.

VIII. I rubinetti fissi ai barili dei liquoristi dovranno essere stagnati a stagno fino, o ripieni da un cilindro di stagno fino, nel quale sarà praticato il condotto di scolo. — Questi rubinetti dovranno esser di legno, allorchè saranno fissi ai barili, nei quali i spacciatori di aceto, di aromi, ed altri mercanti conservano il loro aceto.

IX. Le lamine di piombo, le bilance, i vasi ed utensili di rame che si troveranno presso i mercanti designati nei precedenti articoli, saranno presi ed inviati alla prefettura di polizia, con i processi verbali comprovanti le contravvenzioni.

X. I commessarî di polizia ed i sindaci nei villaggi sono incaricati di eseguire le visite prescritte dalla presente ordinanza, e formarne dei processi verbali.

Alcuni accidenti àn del pari fermata l'attenzione del Consiglio di Salute sull'uso delle bilance di rame di cui servonsi molti panettieri per pesare la pasta, e specialmente sull'abitudine che ànno i lavorieri di avvalersi delle catene di queste bilance, per raschiare i tondi. Noi dobbiamo del pari far menzione che molti anni indietro parecchi panettieri del Nord della Francia, e d. i paesi Bassi mi-

e le altre bevande, poichè il minimo acido affretta e favorisce la formazione del verderame naturale.—Bisogna osservare che se l'acqua tiene in dissoluzione una certa quantità di sal comune (sal da cucina) il metallo s'ossida prontamente, e si può verificare la presenza del verderame nel liquido;ma che se il vase contiene in pari tempo dell'acqua salata, una determinata quantità di carne o pesce, tali sostanze neutralizzano l'azione del sale; o se l'ossidamento avviene, il liquido non contiene metallo, si riscontra combinato con l'albumina. — L'elevazione della temperatura del liquido è del pari una delle condizioni che s'oppongono più efficacemente alla formazione del verde-grigio, e bisogna ben usare diligenza a non far raffreddare le sostanze alimentari in un' utensile di tal metallo.

Negli avvelenamenti accidentali prodotti da alimenti preparati in vasi di rame, e sol dopo dieci o dodici ore del pranzo che gli accidenti si manifestano, trovandosi l'azione del veleno ritardata dagli alimenti,ai quali è misto.L'ammalato risente una violenta cefalalgia, un senso di stringimento alle fauci,un sapore acre-particolare (sapore di rame) una sete ardente, una viva cardialgia. Si vomitano prima le sostanze alimentari, indi nelle materie biliose; evvi tremolio degli arti, sudori abbondevoli e deiezioni alvine copiose, che sollevano per lo più l'infermo. Se si giunge ad arrestare tali accidenti (mercè delle bevande albuminose), la cardialgia, le coliche, e la cefalalgia perdurano ancora per molto tempo.

Negli avvelenamenti mercè il verderame, preso allo

schiavano alla pasta una piccola quantità di *solfato di rame* per la *fermentazione* della stessa.

Spesso degli accidenti avvengono per l'uso dell'acetosa, o dei cetriuoli, il cui bel colorito verde è dovuto ai sali di rame — Si sono vedute delle confetture colorate in verde mercè il verde di Schweinfurt.

Un sale di rame è stato rinvenuto nel liquore chiamato *absinthe suisse.*

Nel timore che il latte trasportato in vasi di rame fosse alterato da questo metallo, ne à fatto proibire l'uso. — Un intjera famiglia fu avvelenata da una vivanda preparata con del burro fuso, schiumato con utensile di rame.

stato solido, o sciolto in una piccola quantità di liquido, gli accidenti indicati si presentano con un' estrema intensità subito dopo l' ingestione del veleno: dolori laceranti alla regione predicordiale, ed in tutto l'addome, che spesso è meteorizzato, vomiti di materie bleuastre, deiezioni alvine abbondevoli, mucose, e sanguinolenti, salivazione continua, violenta cefalalgia; respirazione penosa, polso piccolo, frequente, irregolare; ed all'avvicinarsi dell'estremo istante di vita, insensibilità quasi completa, o movimenti convulsivi, talfiata ancora scosse tetaniche. Talvolta agli estremi dolori succede un' apparenza di calma; ma il polso s' affievolisce rapidamente, le forze decadono, e tali sintomi sono per l' ordinario un indizio della perforazione dell' intestino gracile.

Trovasi nell' autopsia la membrana mucosa gastro-intestinale d' un rosso intenso, spessa e come rugosa: essa presenta in alcuni punti delle erosioni, e spesso il peritoneo partecipa a tale stato infiammatorio.

7.° ANTIMONIO E PREPARAZIONI ANTIMONIALI.

Le preparazioni d'**ANTIMONIO** eccitano tutte il vomito e la diarrea, ed il tartaro stibiato (emetico) determina questo doppio effetto con maggiore energia che tutti gli altri composti antimoniali, atteso la sua grande solubilità. Pel contrario gli ossilsofuri d' antimonio (chermes minerale, e zolfo dorato), l'ossicloruro (polvere d'algherotti), il vetro d' antimonio, l' antimonio diaforetico non agiscono come veleni che a dosi avvanzatissime; meno che di già non esista uno stato d' irritazione della mucosa gastro-intestinale, o che siano stati misti a qualche sostanza alimentare o medicamentosa che ne abbia modificata l' azione. Quest'ultima circostanza ne dà in alcuni casi la spiegazione d' accidenti di cui invano si cercherebbe altra cagione; il vino, per esempio, i frutti acidi, (aranci, *groseille*, ciriegge), alcune confetture, le bevande preparate con frutti aciduli, ecc., aumentano singolarmente la proprietà emeto-catartica degli antimoniali, stante che producono dei sali d' antimonio solubilissimi.

In qualsiasi modo siasi introdotto nell'economia, che sia ingesto per lo stomaco, iniettato nel retto o nelle vene, ecc. l'emetico promuove sempre il vomito, ciò che dimostra che gli effetti prodotti dagli antimoniali risultano da una modificazione speciale del sistema nervoso piuttosto, che dall'irritazione locale che determinano.

Generalmente i sintomi dell'avvelenamento la mercè dell'emetico sono gli stessi che quelli prodotti dagli altri veleni irritanti: vomiti violenti; spasmodica costrizione dell'esofago, sete ardente, atroci dolori nello stomaco e nell'addome, diarrea biliosa, spumosa, sanguinolenta, tenesmo, soppressione delle urine, sincope, intermittenza ed irregolarità dei polsi, raffreddamento, crampi negli arti. Ma alle fiate è bastevole una piccola dose per produrre degli accidenti mortali: alle volte una enorme dose è ingerita senza che la vita sia compromessa, senza che ne risulti lesione sensibile della mucosa gastro-enterica.

Lo più spesso dopo l'ingestione d'una forte dose d'emetico il veleno è immediatamente vomitato; oppure, se il vomito sol tardi sopraggiunge, trovasi dopo la morte una flogosi più o men viva della mucosa esofagèa e gastro-intestinale, con delle ulcerazioni e pustole analoghe a quelle che la pomata stibiata, usata per fregagione, determina sulla superficie cutanea. I pulmoni sono ingorgati di sangue, o epatizzati.

8.° PIOMBO E PREPARAZIONI SATURNINE.

Il PIOMBO nello stato metallico, ed in masse solide non ossidate, non à azione alcuna sull'economia, ma s'altera sì facilmente al contatto dell'aria o dell'acqua, e vie maggiormente in contatto delle sostanze che contengono un acido libero, che deve esser bandito da tutti gli usi domestici, se non è unito ad una proporzione considerevole di stagno.

Secondo Barruel, le acque che per lungo tempo restano nei vasi di piombo, o vestiti di questo metallo, e quelle che percorrono in condotti di piombo, per giungere dalla loro sorgente alle fontane, possono essere nocive: il car-

bonato di calce contenuto in molte acque sorgive forma del carbonato di piombo che loro comunica una proprietà velenosa, e questo effetto non cessa di prodursi che sol quando il carbonato calcare à formato una specie d' intonaco lungo tutta la parte interna dei condotti (1).

Benchè le preparazioni saturnine sieno tanto più attive per quanto sono più solubili, non ne segue che i sali insolubili sieno innocui: il fosfato, il borato, l' ossalato, il tartrato, il tannato, ed anche il solfato, considerati quasi come senza azione, sono sensibilmente solubili nell'acqua acidula, e più sensibilmente ancora se quest'acqua contiene del cloruro di sodio (sal comune). Il solfuro di piombo naturale trovasi presso a poco nello stesso caso; ed altrettanto bisogna dire del solfuro artificiale, se è restato per qualche tempo esposto all' aria. Il ioduro, il cromato, il carbonato (cerussa o bianco di piombo del commercio) e gli ossidi (letargirio, massicot, minio,) spiegano presso a poco la stessa azione energica che i sali solubili (2). I sali insolubili sono d' altronde trasformati in sali solubili velenosi dalle loro miscele con sostanze che loro servono di veicolo, o con le materie contenute nello stomaco. Di là gli effetti perniciosi degli utensili con la vernice preparata dal piombo, cotta ad una debole temperatura, e che facilmente è attaccabile dagli acidi; di là del pari gli accidenti prodotti dal vino conservato in una bottiglia, nel cui fondo sono rimasti alcuni grani di piombo, impiegati per nettarla (*Annali di Medicina Legale*, aprile 1844), e gli accidenti prodotti dai vini, od altre bevande nelle quali si è posto il litargirio per renderle dolciastre. Gli avvelenamenti mercè il piombo possono dunque dipendere da una moltitudine di cagioni, che è talfiata difficile ricono-

(1) Gli accidenti che la famiglia del Re Luigi Filippo provò in Inghilterra, e che furon descritti dal Dottor Guéneau de Mussy, provano la realtà dei fatti segnati da Barruel, fatti irragionevolmente contrastati da Chevallier.

(2) I sali insolubili di piombo, eccetto il carbonato ed il cromato, non si trovano affatto nel commercio, e quindi non si conoscono fatti, in cui come veleni sieno stati usati. L' acetato (sale o zuccaro di piombo) che procurasi facilmente, è quello di cui si potrebbe far uso.

scere, e che non si saprebbe rintracciare con sufficiente diligenza. M. Boudet à verificato la presenza d'una grandissima quantità di piombo negli sciroppi di mele, e di uva, e dei liquori chiarificati la mercè dell'acetato di questo metallo.

Il principal sintoma dell'avvelenamento per effetto di una preparazione saturnina consiste in atroci dolori intestinali, da prima remittenti, indi continui, che minorano sotto la pressione e sono accompagnati da retrazione delle pareti addominali, da costipazione ostinata, talfiata da vomiti, e sempre da durezza e lentezza del polso, da una agitazione e da una estrema anzietà. A tali fenomeni delle coliche di piombo si uniscono spesso dei vivi dolori negli arti, esaspcrandosi per accessi, come la colica istessa, e minorando del pari con la pressione, la paralisia dei muscoli estensori, l'anestesia, il delirio, il coma, delle convulsioni, l'abolizione più o men completa d'uno o più sensi. Ma è ben mestieri che tali sintomi coesistano tutti, allorchè trattasi d'un avvelenamento acuto, d'un avvelenamento prodotto dall'ingestione d'una forte dose di piombo, spesso in tal caso il veleno opera come tutti i veleni irritanti ; infiamma, e corrode lo stomaco e gli intestini e determina la morte in poche ore. Manifestansi, pel contrario, quasi tutti in maggiore o minore intensità, allorchè il veleno è stato propinato a piccola dose (1).

(1) Nota del Trad. Tra i fenomeni dell'avvelenamento dei preparati di piombo bisogna aggiungere il nereggiante colore della lingua, per lo contatto dei saturnini. Nel 1844 il sig. G... Staf. che conservava presso di se dell'acetato di piombo liquido, onde allungato in acqua gli servisse da leggiero stittico, essendosi infermato con lieve gastrico-reumatica, ed avendogli commendato l'uso dell'acetato ammoniacale, per equivoco la cameriera scambiando le medicine propinava ogni ora dell'acetato di piombo per dell'acetato ammoniacale; e benchè vedessero il colore lattescente del liquido pure non s'avvidero dell'errore. Nelle ore pom. visitando l'infermo fui sorpreso dal vedere esasperato il polso, nereggiante la lingua, e lagnandosi meco lo stesso del cattivo gusto della medicina, volli esaminarla, e restai sorpreso e dispiaciuto dell'equivoco. Seppi che circa una quarantina di gocce (circa due scrupoli) eransene propinate ; e già cominciavano i dolori colici: mercè sollecito impiego

Talfiata ancora osservansi in prosieguo d'un avvelenamento lento e continuo come negli operai che fabbricano o fanno uso di preparazioni saturnine, negli operai di piombo, nei fabbricanti di colori, pittori di bastimenti, vetrai, ed anche nei tipografi. Ma in questi individui, una tinta scura delle gengive, un sapore zuccheroso della saliva, un peculiare fetore dell' alito, una tinta giallo-terrea della cute, l' anorressia, la perdita delle forze, una magredine considerevole, sono i prodromi ordinarî del morbo; e nelle persone, che muoiono per tal cronica malattia saturnina, sol trovasi spesso un restringimento del canale intestinale, specialmente dell'intestino colon. Ma allorchè la morte è il risultato di una forte dose di un sale di piombo, questo canale è per lo più la sede di una violenta infiammazione, od anche di erosione, e dei punti, o macchie nere più, o meno estese, prodotte dal travaso del sangue venoso, o dall'iniezione dei vasi. Noi diciamo *per lo più*, poichè Orfila à registrato nella sua *tossicologia* un'esempio di avvelenamento acuto la mercè di 48 gramme di acetato di piombo, che fu seguito da morte sollecita, senza aver prodotto l' infiammazione delle membrane del canale digestivo. — Un fenomeno costante dell' avvelenamento saturnino, dice Orfila; è la esistenza nelle stomaco di una serie di punti di un bianco scuro, alle volte riuniti per lungo, e formando delle specie di strie sulle pliche della membrana mucosa, alle volte disseminati su tutta la superficie del tessuto. Questi punti bianchi evidentemente composti da materia organica, e da una preparazione di piombo aderiscono intimamente alla membrana mucosa, dalla quale non si possono separare anche raschiando. Osservansi già due ore dopo l' ingestione di una preparazione di piombo presa a piccola dose ; e rinvengonsi ancora in coloro, la cui vita si è prolungata sino al terzo, o quarto giorno ; ma decomposti, ed assorbiti poco a poco divengono sempre più di minor numero, di meno in meno appariscenti, e finiscono

di mezzi competenti, tranne la sofferenza dei dolori colici, e la costipazione ventrale che si prolungò per qualche giorno, di nulla avemmo a dolerci: eppure l' ingratitudine è stato il sentimento maggiore di quest' uomo!

per esser visibili solo la mercè di una lente. Se la morte non si è verificata, che dopo il quarto giorno, nemmeno con la lente si osservano; ma danno istantaneamente mercè l'acido solfidrico, del solfuro nero di piombo. Finalmente se la morte non si osserva, che verso il quindicesimo, o ventesimo giorno, non si scovre più la minima traccia di punti bianchi; l'immersione dello stomaco in un bagno di acido solfidrico, non vi sviluppa più dei punti neri; ma anche allora se si fa bollire quest'organo per una mezz'ora con dell'acido azotico a 30 gradi allungato da egual volume di acqua, si ottiene dell'azotato di piombo, e tale effetto producesi anche se la morte data da più mesi (1).

9.° FERRO E SALI DI FERRO.

Le proprietà velenose dei sali di ferro sono incontrastabili oggigiorno dopo le diverse cause criminali discusse d'innanzi le Corti d'Assise nel **1847**, **1848**, **1850**, e **1851**. (*Annali di Medicina Legale* ottobre **1851**) ; ed in questi diversi casi di avvelenamento il *proto-solfato di ferro* (coppa rosa verde) fu impiegato. Senza aver l'energia dei veleni arsenicali, di rame o mercuriali, questi sali godono ancora un' azione assai intensa per poter produrre a dose avvanzata dei gravi accidenti, ed anche la morte. Oltre i sintomi generali determinati dalle sostanze irritanti, si osservano vòmiti, ed evacuazioni abbondanti di materie brune ; all'autopsia si rinviene la mucosa della lingua, dell'esofago, e dello stomaco coverta da un'intonaco mucoso-verdastro ; il liquido contenuto in quest' ultimo viscere presenta lo stesso colore. Lo più spesso la tunica interna

(1) Nel 1843 è stato discusso dinnanti la Corte di Assise dell' Alta-Loire il 23 agosto, indi d'innanzi quella du Puy-de-Dôme, il 29 novembre, il primo affare criminale relativo ad un' avvelenamento mercè una preparazione di piombo (affare Pouchon) ; le discussioni contraddittorie d'innanzi questi due Corti, le grandi discussioni scientifiche surte nell'interesse della difesa, possono somministrare materia a gravi riflessioni. (Ved. *Annali di Med. Leg.* gennaio 1844).

dello stomaco è infiammata, ma per riconoscere tale stato infiammatorio bisogna diligentemente incidere, e distaccare lo strato verdastro descritto. Per altro sarebbe possibile, che non vi fossero tracce d'infiammazione, stante che il solfato di ferro agisce principalmente per assorbimento.

10.° ORO, ARGENTO, BISMUTO, STAGNO, ZINCO.

ORO. Le preparazioni di oro impiegate tal fiata nel trattamento dell'affezioni sifilitiche, delle scrofole, e di alcune malattie della pelle possono a dose molto avvanzata determinare una viva irritazione, la secchezza della bocca, e del faringe, accompagnata da intensa sete, da vertigini, da cefalalgia, con profluvio di saliva inodora, essenzialmente diverso da quello prodotto dai mercuriali; osservasi talvolta eretismo degli organi genitali. Ben tosto dei sudori abbondanti, delle orine copiose, repristinano le funzioni nel loro stato normale, e mancano esempi d'avvelenamento mercè tale preparazione.

ARGENTO. *L' azotato d' argento* tanto nello stato di cristallizzazione, che fuso è privo di acqua (pietra infernale), od anche in soluzione, è l'unico composto di tal metallo usato in terapeutica, e quindi il solo di cui siensi osservati effetti deleteri, volontari, o accidentali.

Niente di più vago per altro che i suoi effetti sull'economia animale: talvolta si vede agire anche a piccola dose come un violento veleno corrosivo; altra fiata si sono osservati de' casi ne' quali anche a dose enorme non ha prodotto che sintomi poco intensi, e di breve durata, una insensibilità completa con dilatamento della pupilla, che insensibile ne resta all' azione della luce, uno stato spasmodico degli arti toracici, degli atroci dolori epigastrici. Evvi luogo a credere che in alcuni casi l'azotato di argento internamente usato, provi un cambiamento, una decomposizione che affievolisce in parte la sua azione, se pure completamente non la distrugge. — All' autopsia di persone avvelenate con questo sale si troverebbe la membrana mucosa disseminata da piccole escare bianche, grigiastre, o

nere, o pure profondamente ulcerata e ridotta come una pappa (1).

Esternamente cauterizza i tessuti organici con i quali viene in contatto; e per poco che siasene tenuto anche per istanti un frammento fra le dita, queste presentano un' impronta brunastra più, o meno scura.

BISMUTO. È probabilissimo che l' azotato acido di bismuto agirebbe come tutti i veleni irritanti, ma mancano esempi di avvelenamenti mercè questo sale. In riguardo al sotto-nitrato (volgarmente *bianco di belletto*) impiegato in terapeutica come sedativo (magistero di bismuto), specialmente contro le cardialgie, si è singolarmente esagerata l' intensità della sua azione : anche a dose avanzata i suoi effetti si limiterebbero per lo più a violenti dolori di stomaco, ed à sintomi d' una irritazione intestinale.

STAGNO. Benchè lo stagno impiegato per uso domestico contenghi generalmente un poco d' arsenico,la quantità di quest' ultimo metallo è tanto minima da non poter produrre alcun grave inconveniente. Nulla del pari devesi temere dalla lega dello stagno col piombo, purchè il primo di questi metalli trovisi in eccesso considerevole in rapporto al piombo, attesa l' ossidabililà maggiore dello stagno. D' altronde benchè un lungo uso abbia dimostrata la innocuità dello stagno, alcuni fatti sembrano provare che delle bevande acide,degli alimenti grassi e salati,ecc. possono dietro un prolungato contatto con tal metallo, divenire nocivi e provocare vomiti, o coliche; accidenti probabilmente prodotti dal protossido che formasi tal fiata alla superficie de' vasi sotto l' influenza dell'umidità. Non è mai dunque sufficiente il vigilare molto alla nettezza degli stessi.

(1) Nota del Trad. Mesi indietro avveniva a giovine chirurgo lo sventurato caso che cauterizzando coll'azotato di argento le fauci d' una giovinetta, il caustico malamente assicurato cadde nelle fauci, e di là giungendo allo stomaco diè luogo a grave infiammazione ulcerosa che in poco tempo levò di vita l' infelice giovanetta. Sottoposto fu il chirurgo ad accusa. Ma questo fatto, figlio di sola inavvertenza, par che nemmeno debba sfuggire all' occhio vigile della legge, potendo ognuno scusarsi del danno che reca altrui pel fatto d' inavvertenza.

Del resto è solo in gran dose che gli ossidi, ed i sali di stagno (anche il protocloruro usato talvolta come vermifugo) possono produrre de' funesti accidenti.Una fantesca avendo per equivoco condito con tal sale (invece del sal comune) le vivande destinate pel pranzo de' suoi padroni, questi furono, poche ore dopo, assaliti da vivi dolori epigastrici, da violenti coliche, ed abbondevoli evacuazioni alvine, ma si ristabilirono completamente dopo due giorni. — Ne' casi, in cui la morte sarebbe il risultato di un simile avvelenamento, si troverebbe la membrana gastrica d' un rosso nerastro, ispessata, come sottoposta a concia di tanno, talfiata ulcerata, lesioni che presentano qualche analogia con quelle prodotte dal sublimato.

ZINCO. Impiegato come lo stagno alla formazione di un gran numero d'utensili domestici,lo zinco non presenta tanti inconvenienti come Deyeux, e Vauquelin avevano annunziato in un rapporto fatto alla facoltà di Medicina nel 1813. L' acqua ed il latte vi si conservano senza alterarsi; ma allorchè viene esposto alle influenze riunite dell' acqua e di un acido, di alcali o d' un sale, formasi un sale di zinco che potrebbe agire come veleno irritante. Noi faremo osservare intanto che giusta l' esperienza di Devaux e Dajaer di Liège, ancorchè gli alimenti preparati ne' vasi di zinco loro abbian contratto un sapore dispiacevole,pur tuttavolta non producono accidente alcuno, e che d' altronde il solfato di zinco, che è presso a poco il solo sale di questo metallo di cui siensi osservati gli effetti,godendo di facoltà emetica pronunziatissima, il veleno sarebbe prontissimamente vomitato, ed i sintomi bentosto si calmerebbero.

Si sono osservati più volte degli accidenti prodotti dalla fabbricazione del *bianco di zinco*,particolarmente un affezione apirettica caratterizzata da vomiti biliosi e da violenti coliche con stitichezza, morbo che presenterebbe qualche analogia con la colica de' pittori. D' altronde Landouzy, e Maumenè àn veduto i lavorieri esposti a respirare un'aria pregna di polvere d' ossido di zinco esser molestati da angina, da stomatite, da salivazione, da mal essere generale,da coliche seguite da diarrea o viceversa da ostinata costipazione.Ma le investigazioni alle quali tali fatti àn dato origine sembrano aver comprovata l' innocuità

della fabbricazione del bianco di zinco,la di cui sostituzione alla cerussa nelle pitture, presenterebbe un immenso vantaggio come veduta igienica (1).

CORPI IRRITANTI MECCANICI.

VETRO

Scioccamente il volgo suppone nel vetro pesto delle proprietà venefiche: desso non à che solo un'azione meccanica.Sottilmente polverato potrebbe essere impunemente incollato; polverato grossolanamente può in alcuni casi, da non potersi precisare,produrre de'gravi accidenti.come Schuring, e Portal ne rapportano degli esempi , ed il danne aumenta in ragion del volume, e della forma più o men tagliente, più, o meno acuminata de' frammenti.Se i frammenti del vetro sono misti agli alimeni, e specialmente se questi son di tal natura da formare una densa pasta, possono trovarsi inviluppati dalla stessa ed incorporati nel bolo alimentare,da percorrere senza accidente il tubo digestivo: ciò che lo più spesso avviene. Non mancano numerosi esempi di frammenti di vetro ingoiati *a nudo* ed in grande quantità senza che ne sia risultato accidente alcuno. Nel 1801 una giovane dama in un accesso di disperazione frange con una grossa chiave un bicchiere di cristallo e ne ingoia tutti i frammenti. Un'ora dopo viene a conoscenza che il suo dispiacere era immaginario. Chaussier è chiamato; lo stesso si limita alla prescrizione di bevande oleose, e due giorni dopo rinvengonsi nelle feci i frammenti di vetro di cui parecchi presentavano la grandezza al di là di dieci millimetri.Intanto è certo che talvolta alcuni frammenti fanno remora nelle pliche dello stomaco, o meglio

(1) Nota del Trad. La dimostrata innocuità de' succennati sali di zinco non debbesi affatto intendere pel cloruro di zinco,essendo ormai ben noto esser desso uno de' caustici potenziali efficacissimi da equiparare quasi gli effetti dei preparati arsenicali : e se per disavventura, o per malignità tale sostanza anche in piccola dose, venisse introdotta nelle vie digestive, terribili ne sarebbero gli effetti, e quasi consimili a quelli prodotti dall'acido arsenioso.

tra le valvole conniventi, s'impiantano su d'un punto della interna superficie degli intestini, e divengono in tal modo la cagione d' una violenta enterite, ed anche d' una perforazione delle pareti intestinali che ne mena a funestissime conseguenze; altre fiate ancora questi frammenti senza fenomeni notevoli apronsi una strada a traverso le pareti del canale digestivo, si formano come le spille, o gli aghi un tragitto nel mezzo del tessuto cellulare, e producono degli ascessi in parti più, e meno lontane.

« Supponiamo, dice Marc, (nell'occasione di un tentativo d'avvelenamento mercè del vetro pesto giudicato nel 1825 dalla Corte d' Assise di Loiret) che del vetro pesto, sia stato mischiato agli alimenti nell' idea d' attentare alla vita d' una persona; e che il misfatto essendo stato scoverto, l'accusato sia stato messo in libertà dall'essersi dichiarato, che il vetro pesto non è sostanza di *tal natura* da produrre l' avvelenamento: non può avvenire che uno dei frammenti di vetro dopo essere stato uno, o due anni in una delle pliche del tubo intestinale senza produrre fatto notevole, ne sia rimosso, e si facci strada a traverso il tessuto cellulare, vi determini infiammazione, suppurazione, e divenghi il focolajo d' un affezione mortale? vi sarà una *vittima*, vi sarà un *avvelenatore* assoluto!!! da che non posso fare a meno di dichiarare che ogni persona, che nella persuasione d' essere il vetro in polvere un veleno, se ne serve per minare la vita del suo simile, è un avvelenatore. »

Non ostante l' opinione di Marc le camere de'sottoposti all'accusa sono grandemente imbarazzate dal come qualificare il fatto d' aver amministrato del vetro pesto. — In novembre 1826 la donna Loiret che aveva presentato a suo marito una zuppa con del vetro pesto fu tradotta dinanzi la Corte d' Assise di Loiret, *accusata d' avvelenamento* : dessa fu assoluta pel motivo positivamente espresso (benchè la decisione del giurì non debba essere ragionata)che non è costante che il vetro pesto sia un veleno.—Nel 1844 il giovine Colignon trova in un piccol pane che suo padre, e sua matrigna gli avean dato a mangiare, de'frammenti di vetro che avevano mischiato alla pasta nell'idea di sbarazzarsi del loro bambino. De' vicini s' impadroniscono del

pane e ne danno parte alla giustizia; i colpevoli tradotti il 18 decembre alle Assise della Meuse *sotto l'accusa di tentativo d'avvelenamento* furono condannati a dieci anni di lavori forzati. — Il 9 maggio 1846 la donna Vrignon che avea presentato a suo marito una vivanda preparata con del vetro pesto, fu tradotta alle Assise di Deux-Sèvres con *l'accusa di tentato assassinio:* una vivanda preparata con del vetro pesto non potendo essere considerata come alimento omicida, la donna Vrignon fu assoluta. — Il 12 decembre 1847 Francesco Collot che avea tentato d'uccidere il suo giovine figlio facendogli ingoiare del vetro pesto, fu tradotto alle Assise di Jonne *accusato d' avvelenamento*, e fu condannato a'lavori forzati in vita.

Le condanne pronunziate non provano che i giudici abbiano ammesso *l'avvelenamento*, ma solo la *colpabilità* loro è sembrata evidente:resta sempre la difficoltà di qualificare l'attentato.Dopo aver esposto i motivi che pesavano su gli accusati Colignon,il pubblico ministero,toccando la quistione di medicina legale,sosteneva che nella specie il vetro costituiva una sostanza velenosa, poichè, internamente propinato, misto agli alimenti, può cagionare la morte; che impiegare in tal modo il vetro non era tentare di commettere un *assassinio*, ma bensì un *avvelenamento*. Ma bisogna riconoscere con tutti i scrittori che il vetro non è una sostanza velenosa, e che la legge richiedendo, perchè vi sia avvelenamento, che la sostanza sia capace a dar la morte, non può vedere un avvelenamento nell' amministrazione del vetro pesto. Non basta in effetti la *volontà* di commettere un misfatto, bisogna ancora un atto materiale che possa produrre la morte,o costituire un tentativo.Scaricare un arme da fuoco contro alcuno,o presentargli un veleno, ecco un tentativo d' omicidio, o d' avvelenamento. « Ma non vi sarebbe luogo, dicono gli autori della *Teoria del Codice penale*,d'intentare un' azione per omicidio, allorchè l' agente non avrebbe posto in opera che un sortilegio, e che avrebbe impiegato una droga che credeva un veleno, e che non era nociva. . . Bisogna che l'atto materiale, allorchè non à prodotta la morte, abbia avuto almeno in se stesso la potenza di darla. » Forse l'accusa di *tentativo d'assassinio* diretta contro la donna Vrignon è forse

meglio fondata? Se l' ingestion del vetro avesse dato origine a funesti risultati, si sarebbe forse con più ragione potuto sostenere che il vetro se non era una *sostanza deleteria*, era almeno uno *strumento vulnerante*.

Come il vetro *le spille* o *gli aghi*, introdotti nelle vie digestive, sia per accidente sia per malvagità, possono determinare dei gravi accidenti. (*Memorie dell' Accademia Reale di Chirurgia*, in 4.°, t. 1, p. 521; Dupuytren, *Trattato delle ferite mercè istrumenti da guerra*, t. 1, p. 82). Può avvenire che questi corpi estranei si fissino nelle pareti del faringe e dell'esofago, e feriscano anche le cartilagini del laringe o della trachea arteria; e che impiantate nelle pareti dello stomaco, presso dell'orificio pilorico, la loro punta traversa tali pareti, penetra nel fegato, e produce delle lesioni mortali. Può avvenire del pari che giunti nel canale intestinale s' arrestano in un punto qualunque, e vi determinano dei dolori permanenti, la cui cagione resta ignota (*Archivi gen. di Med.*, t. XVII, p. 271). Ma lo più spesso le spille e gli aghi caminano con le sostanze alimentari, ed escon fuora con le deiezioni alvine, senza produrre altri sintomi che dolori acuti e passaggieri, che cessano tosto che questi corpi estranei sono stati espulsi. Talfiata ancora sonosi veduti degli spilli e degli aghi ingoiati dopo lungo tempo presentarsi sotto la cute in regioni molto lontane, al tronco o agli arti, senza aver prodotto accidente alcuno; e citansi dei casi nei quali più centinaia di questi corpi estranei sono stati in tal modo eliminati, e per nulla àn contribuito alla morte delle persone. (*Mem. della Soc. Med. d'emulazione*, t. V., p. 181; *Diz. delle Scie. Med.* t. VII, p. 66).—Nel mese di giugno 1839, Olliviers d'Angers, dovendo precisare, per un'accusa di tentato omicidio su d'un bambino di due anni e mezzo, quali conseguenze poteva avere l'introduzione nelle vie digestive dello stesso d'un certo numero di spilli che la giovinetta Rosa-Melanie G... gli aveva fatto ingoiare, conchiuse da svariati fatti di tal genere riportati dagli autori, che la terminazione funesta è un'eccezione alla regola generale (Memoria e Consulto medico-legale, *Annali di Med. Leg.*, t. XXI, pag. 178).

Seconda serie. — VELENI IRRITANTI VEGETALI.

L' ACIDO ACETICO concentrato (aceto radicale) è un energico veleno, capace (nella dose di 2 a 3 grossi) di produrre una pronta morte. Negli avvelenamenti la mercè di quest' acido, i denti sono bianchi e non sembrano alterati,la lingua è brunastra e contratta, e le sue papille pronunziatissime. In una giovanetta che si avvelenò nel 1831 con quest'acido, si osservava al contorno della bocca un liquido spumoso e brunastro,in parte *disseccato*, ed il colore di questa macchia sembrava annunziare che era prodotta dall' acido solforico ; ma Barruel ed Orfila osservarono giudiziosamente che se questa macchia fosse stata realmente il prodotto dell'acido solforico, sarebbe restata *umida*, non ostante la secchezza della temperatura che allora regnava ; questa osservazione fu bastevole per menarne alla ricerca della verità.

L'acido acetito determina prima un trasudamento sanguigno,indi il rammollimento e l'infiammazione della membrana mucosa gastro-intestinale, talfiata ancora la perforazione. Quasi sempre produce su tal membrana un colorito nerastro, se non generale, almeno parziale,che si sarebbe del pari tentato confondere con quello prodotto dall' acido solforico; e le materie contenute nello stomaco sono umide e simili alla fuligine umida.

ACIDO OSSALICO. Quest' acido che talvolta per equivoco è stato propinato in vece del solfato di magnesia (sal di Epsom), è uno dei veleni i più terribili per l' energia e la rapidità dei suoi effetti.Alla dose di 20 a 30 gramme(circa un'oncia) à prodotta la morte in meno d'un ora; talfiata ancora in alcuni minuti. (Diz. delle Scien. med. XXXIX, 56 ; XLV, 163). — In soluzione concentrata produce un dolore bruciante alle fauci ed all'epigastrio, vomiti di materie sanguinolenti, dispnea, alla quale succedono alcuni momenti di calma, bentosto seguita da nuovo impedimento della respirazione : il polso, debole sin dal principio dell' avvelenamento, diviene impercettibile, e la morte giunge senza sforzi, preceduta da un grande abbattimento. — Se la soluzione è molto allungata, i sintomi sono

tutti diversi; le pulsazioni del cuore, debolissime, e celeri da prima, non tardano a rallentarsi, un freddo glaciale invade tutto il corpo ; le unghie e le dita divengono livide, e la morte, che secondo Christison e Coindet, giunge più prontamente che nel primo caso, è preceduta da formicolio negli arti, da violenti accessi di tetano, che producono un soffocamento, o finalmente uno stato comatoso che à qualche analogia con quello prodotto dall'oppio.

Se il veleno era concentrato, trovasi nell'autopsia, un'iniezione più o meno completa della membrana mucosa dello stomaco, iniezione che, unita allo stato gelatinoso e come trasparente dei tessuti di questo viscere, è secondo Christison e Coindet, un segno caratteristico dell'avvelenamento mercè l'acido ossalico. — Se il veleno era in soluzione allungato, i visceri addominali sarebbero sani; ma i pulmoni, nello stato normale nel primo caso, presenterebbero in questo, delle macchie d'un rosso più o men vivo. Se la morte è stata preceduta da coma, trovasi del sangue nero in tutte le cavità del cuore. Se è avvenuta prima del coma, il sangue è nero nelle destre cavità, vermiglio nelle sinistre.

ACIDO TARTARICO. L'acido tartarico veniva classificato dagli autori nel numero dei veleni; ma non si conoscevano ancora avvelenamenti la mercè di questo acido, allorchè nel 1847, i signori Bayard e Devergie furono incaricati di rintracciare la cagione della morte della giovinetta Kappler. Essi furono da prima sorpresi della tinta *rossa-groseille* che presentava il fegato, colorito che solo cede ad una inoltrata putrefazione ; la faccia era pallida, la pupilla dilatata, una spuma fina, bianca, *non sanguinolenta* riempiva la bocca, la di cui membrana mucosa era bianca, del pari che quella dell'esofago. La mucosa dello stomaco presentava delle arborizzazioni e delle ecchimosi della estensione di 2 millimetri circa, e quest'organo conteneva un liquido rossastro, e violaceo. Le ramificazioni dei bronchi erano piene d'una spuma fina non sanguinolenta, ed il tessuto pulmonare era ingorgato di sangue liquido, e piceo. Il cuore rinchiudeva a dritta dei piccoli grumi e del sangue liquido ; a sinistra un grumo fibrinoso molto rammollito. Il cervello era congestionato, ma senza alterazio-

ne peculiare. Dalle analisi chimiche e dalle esperienze comparative fatte sugli animali, Devergie credè poter assicurare che la giovinetta Kappler era morta per iniezione dell' acido tartarico. Conchiuse del pari da queste esperienze e dall' autopsia della giovanetta Kappler, che l'acido tartarico può produrre la morte in brevissimo tempo; che benchè spieghi sui tessuti un' azione corrosiva, agisce piuttosto per assorbimento, che esercita una influenza particolare sui pulmoni, nei quali produce delle congestioni parziali, e che la morte avviene per asfissia; che esercita del pari un' influenza particolare sul sangue, del quale sembra aumentare la fluidità nello stesso tempo che ne modifica la natura (*Annali di Med. Leg.* ottobre 1851). Ma i processi analitici seguiti da Devergie, i risultati ottenuti, e le conseguenze dedotte furono vivamente criticate da Orfila, che negava esser morta di veleno la giovanetta Kappler. (*Ivi* gennajo 1852).

CREOSOTA. Uno dei prodotti della distallazione del catrame, il *creosota* è un liquido oleoiginoso incoloro, o colorato in giallo-brunastro, impiegato da alcuni anni per calmare i dolori dei denti, ed arrestarne la carie. Esso deve esser classificato tra le sostanze vegetali eminentemente irritanti. Se s' usa senza precauzioni, produce delle ulcerazioni sulle gengive; se è stato malamente preparato, può agire come emetico. Benchè non ancora si conoscano esempi di avvelenamenti la mercè di questa sostanza, si conosce, dalle sperienze fatte sugli animali, che i suoi effetti (alla dose di qualche gramma) consistono in una prostrazione immediata, nelle vertigini, in uno stato di stupore, una difficoltà estrema della respirazione, dei fremiti negli arti, ed una morte pronta. Allo sbaro del cadavere trovasi il canale digestivo infiammato, ed i pulmoni ingorgati di sangue rosso bruno; il cervello era nello stato normale. *Il cuore conteneva alcuni grumi di sangue* (1).

(1) Nota del Trad. Se pur non vado errato l'odore penetrante e nauseabondo del *creosota* deve essere una sufficiente garanzia per riconoscerlo, anche in minima quantità; avendo osservato che il suo odore ne resta alle mani del chirurgo per lungo tempo sempre che viene usato in qualche circostanza.

Si classificano tra i veleni acri, irritanti, la maggior parte dei ranuncoli, e specialmente il *Ranuculus pratensis*, *R. flammula*, *R. scelleratus*; gli anemoni, specialmente l'anemone pulsatilla (coquelourde) *Anemone pulsatilla*, L.; le *Clematis flammula* e la *C. vitalba*, L.; la stafisagria, *Delphinium staphisagria*, L. (1); la briona, *Bryonia dioica* di de Candolle, confusa talfiata con la *bryonia alba* di Linneo, che gode del resto delle stesse proprietà (2); il frutto della coloquinta, *Cucumis colocynthis* L. (3); un certo numero d'*Euforbi*, e specialmente l'*Euphorbia officinarum*, *E. antiquorum*, *E. canariensis*, L. (4); i semi e l'olio di *Croton tilium* (5), e quelli del ricino, *Ricinus communis*, *Palma Christi* (6). — Quelli del pinocchio

(1) I semi della stafisagria, usati altravolta frequentemente per distruggere i pidocchi nei bambini (onde il nome volgare d'*erba pei pidocchi* dato a questa pianta), possono produrre l'infiammazione del cuojo capelluto, e degli accidenti cerebrali.

(2) La radice di brionia è stata chiamata *radice galante*, *radice del diavolo*, per la sua rassomiglianza con la radice alimentare, rassomiglianza che è stata cagione talfiata di funesti errori.

(3) È la polpa del frutto che si usa talfiata come purgativa, e che può produrre fenomeni d'avvelenamento. Essa è bianca, spongiosa, leggiera, quasi inodora, d'un sapore eccessivamente amaro ed acre.

(4) Tutte le parti di queste piante contengono un succo lattiginoso acre e corrosivo; questo succo, concreto e sotto forma d'estratto, è uno dei più possenti veleni.

(5) Un sol grano (che pesava 37 centig.) à prodotte sei scariche ventrali abbondevoli. Quattro grani bastarono per avvelenare (Gior. di chim. med. t. V. p. 286). — L'olio che ricavasi dai semi è ancora più energico; una particella, una frazione di goccia applicata sulla lingua basta per purgare. Un allievo interno dell'ospedale della Pietà avendone prese due gocce, patì diarrea per più mesi. Alcune gocce poste in contatto con la cute produrrebbero lo stesso effetto.

(6) L'olio di ricino preparato con i semi freschi è quasi incolore, e sol tiene un sapore disgustoso, ed un odore poco riconoscibile; ma si trova talfiata nelle officine un'olio di ricino un poco rossastro e d'un sapore acre, che è molto più attivo, ed in pari tempo irritante e dannoso. Devergie à veduto due infermi perire in tre ore, per l'amministrazione di 30 gramme di simile olio a ciascuno di essi.

d' India (medicinale, ricino d' America) *Jatropha curcas*, L.; e la polvere la resina di scialappa, sì frequente usata come purgativa ; e la *gomma gotta*, il cui uso ora è riserbato alla veterinaria, ma che riceve nelle arti un gran numero d' applicazioni utili. Il dafnoide o legno-salutare, *Daphne gnidium*, L. ; il *Daphne mezereum* ed alcune altre specie dello stesso genere (1). — La graziola *Gratiola officinalis*, L. volgarmente chiamata *'erba dei poveri*, poichè in alcuni paesi è il purgante ordinario degli indigenti (2) La ruta, *Ruta graveolens*, la sabina, *Juniperus sabina*, L. ; la chelidonia, *chelidonium majus*, L.

Tutte queste piante e questi prodotti vegetali (salvo la ruta, la sabina, la chelidonia) agiscono come violenti drastici, e producono talfiata ancora dei vomiti ostinati, secondo che la loro azione principale s'esercita sullo stomaco, o sul canale intestinale. I sintomi son quelli d' una violenta gastro-enterite, spesso accompagnati verso la fine da una estrema prostrazione e da fenomeni nervosi. — La ruta e la sabina le cui foglie spesso si usano come emmenaghoghe, ed anche come abortive, per l' azione specifica che spiegano sul retto e sull' utero, producono anche in debole dose un violentissimo eccitamento;ed a dose maggiore, gli accidenti infiammatorî i più intensi. La ruta determina inoltre un narcotismo particolare unito a fenomeni d' eccitamento dei centri nervosi.—La chelidonia, benchè classificata tra i veleni irritanti, à come la ruta qualche analogia con i narcotico-acri ; l' irritazione che produce è accompagnata da fenomeni cerebrali peculiari, dal delirio, dalle allucinazioni, ecc.

(1) Vi sono esempi di avvelenamento per le bacche di diversi dafne, arboscelli la cui corteccia è impiegata talvolta per determinare la vescicazione, e per la confezione di pomate epispastiche. La corteccia del Dafnoide, presa internamente, à da prima un sapore un poco amaro, indi bruciante e caustico, molto-persistente. Essa determina l' infiammazione delle vie digestive e specialmente del retto.

(2) La graziola produce degli effetti analoghi a quelli della coloquinta, ma spiega un'azione più speciale sull'apparato generatore, ed à dato origine talvolta alla ninfomania.

Terza serie — VELENI IRRITANTI RICAVATI DAL REGNO ANIMALE (1).

Le *Cantaridi* sono il solo veleno energico che presenta il regno animale. Quest' insetto, che mostrasi nel nostro clima nei mesi di maggio, e giugno, sui frassini, sulle ghiande unguentarie (Lilà) e sui ligustri, è per lo più usato sotto forma di polvere. Dessa è d' un grigio verdastro, disseminata (per fina che sia) di punti brillanti, a riflesso metallico quasi sempre verde dorato, talfiata bleuastro o rossastro. Del pari à un odore nauseabondo, ed

(1) Noi non dobbiamo qui occuparci del veleno dei serpenti nè delle punture di alcuni insetti, tanto meno del virus rabbico, nè di certi principî contagiosi, come quello della pustula maligna: questi agenti deleterî non possono essere verosimilmente considerati come veleni, e non vediamo negli annali giudiziarî misfatti consumati la loro mercè (*).

(*) Nota del Trad. Leggonsi nella *Gazette des hopitaux* in data del 9 marzo corrente anno 1854 delle osservazioni dei Dottori Brainard e Gren intitolate *del iodo come controveleno del curare*; essi descrivono da prima sotto il nome di *curare* o wooraro dei veleni possenti usati dagli americani, e che spiegano effetti consimili a quello dei crotali, o serpi a sonaglio ; e come il iodo che dà buonissimi effetti contro il veleno dei crotali, anche contro il *curare* ànno trovato utilissimo, ecco che ne credono, come anche il Principe Carlo Buonaparte, che tal *curare* sia confezionato col veleno dei crotali. Dalle loro esperienze moltiplici risulta sì l'intensità del veleno, che l' efficacia del iodo a combatterlo.

Dunque anche dai veleni di alcuni animali si possono ricavare mezzi di schifosa vendetta!

Intanto il Dottissimo nostro Prof. delle Chiaie, il cui solo nome, compendia un elogio, ed una gloria del nostro paese, nella sua tossicologia parla del curare, o curaro, qual veleno preparato dal sugo giallo della scorza d'una specie di stricno (Willdenow) e con quello d' un' altra pianta detta Kiracaguero, che è innocuo, e gli dà solo consistenza.

Egli lo ritiene del pari come nocevolissimo, e riferisce che Humboldt per averlo tenuto in mano nell' està s' intese intorpidito; ed aggiunge che quel dotto viaggiatore ne credeva lo zuccaro come antidoto, come del pari utili gli ammoniacali, l' urina, il sal comune.

un sapore acre, e posto sui carboni ardenti spande bruciando l'odore disgradevole delle sostanze animali.

Lo più spesso gli avvelenamenti la mercè di questa sostanza sono puramente accidentali e risultano dal suo uso come afrodisiaca. — Internamente presa, alla dose soltanto di alcuni granelli, determina immediatamente un senso d'ardore nella bocca, la secchezza ed il rossore della lingua, una ardente sete,con stringimento delle fauci e difficile deglutizione, vomiti abbondevoli di materie spesso sanguinolenti, nei quali distinguonsi talfiata dei punti brillanti d'un verde bronzo, delle coliche violenti, dei dolori atroci all' epigastrio e negli ipocondri, un estremo ardore nella regione vescicale, delle urine talfiata sanguinolenti, ed un priapismo ostinato e doloroso, talfiata senza desideri venerei (1). Spesso la costrizione del farin-

(1) Nota del Trad. Tra i fenomeni principali dell' avvelenamento delle cantaridi bisogna aver presente il priapismo ostinato accompagnato da immenso bruciore nelle vie uretro-vescicali, con frequente emissione di urine sanguinolenti, miste a muco abbondevole, e tal carattere fu da tanto da farmi conoscere tale avvelenamento. Nell'està del 1843 servivo l'Ospidale Militare della Trinità in qualità di terzo chirurgo requisito, e fui richiesto di fretta da un'infermiere verso la una pom. per un soldato Svizzero piazzato nelle camerelle della seconda sala,che dicevasi affetto da dolori colici. Recatomi presso dello stesso osservai la fisonomia contratta, l' occhio lacrimoso, afona la voce, contratti i muscoli addominali, dolori acerbissimi dai lombi propagantisi verso le regioni inguinali, dove i testicoli contratti e stirati di contro gli anelli vedevansi, priapismo, urine mucose sanguinolenti, senso di cociore alle fauci, sete ardente, celere e vibrato il polso: l' infermo per nulla comprendeva l' italiano ed il francese, nulla dallo stesso potevasi ricavare sulla cagione di tante sofferenze: dal treno dei fenomeni francamente dissi sembrarmi dover trattare un' avvelenamento per effetto delle cantaridi, ed a tal mia proposizione, l' infermiere vedendo che senza sua confessione per principî di arte si diagnosticava ciò che taceva, tremante e supplice confessommi che nell'ora della distribuzione delle medicine, essendosi prescritto a quell' infermo dell'olio di Ricino, ed in pari tempo due once della tintura di cantaridi per farne fregagione lungo la spina dorsale, essendo molestato da paresi degli arti addominali, per equivoco aveva presentato a tracannare allo stesso la tintura sudetta per l' olio,

ge è portata a tal punto da essere impossibile anche l' introduzione d' una goccia di bevanda ; talvolta ancora evvi orrore dei liquidi, e l'ammalato muore in mezzo delle convulsioni, del delirio, o di spaventevoli sofferenze.

All'autopsia trovasi la membrana mucosa dello stomaco d' un rosso nerastro, ecchimosata; e spesso disseminata di piccoli punti brillanti. Presenta del pari talfiata delle specie di fungosità. Spesso il sangue è coagulato nelle destre cavità del cuore, ed il cervello è ingorgato di sangue. Se l'individuo è morto dopo uno o due giorni, osservasi uno stato di flogosi della membrana mucosa genito-urinaria.

Gli estratti, e la tintura di cantaridi determinerebbero gli stessi accidenti che la polvere, e con eguale intensità.

L' avvelenamento può del pari risultare dall' applicazione della polvere di cantaridi esternamente : in tal caso tutti i fenomeni nervosi sono gli stessi, e trovasi egualmente uno stato infiammatorio della mucosa vescicale e degli organi genito-urinari, ma raramente riscontrasi la minima alterazione del canale digerente.

M. Poumet, d' Orleans, à verificato che negli avvelenamenti con la polvere delle cantaridi, si possono riconoscere le particelle delle stesse nelle materie dei vomiti, ed in quelle ancora contenute nel tubo alimentare, e che trovansi ancora aderenti alla superficie della mucosa intestinale. Per procedere alla loro ricerca nelle materie vomitate, si distendono tali materie in strati sottilissimi su tondi di porcellane, o lamine di vetro, e si fanno svaporare a

e che sol dopo del tempo erasi avveduto del proprio errore. Fui sollecito a dar di piglio alle emulsioni dei semi freddi avvalorate dalla Canfora, al generoso sanguisuggio sulle vie renali e vescicali, ai ripetuti semicupi, e trovandosi l' infermo per la sera perfettamente libero dagli effetti di tal veleno, mi tacqui, onde non danneggiare colui, che sol per inavvertenza aveva commesso simile errore. Bisogna dunque negli ospedali usare della massima cautela, essendosi tal fatto verificato ben due altre volte nell' ospedale dei Pellegrini, ma sempre senza funesto risultato, la mercè del pronto e congruo soccorso.

secchezza. Se si vuol operare sulle materie contenute nel condotto alimentare, si versano da prima 40 a 50 gramme di alcool in questo condotto, che si agita rapidamente e si fa percolare da una all'altra estremità, onde distaccare quelle che potrebbero essere aderenti alle sue pareti; si raccoglie e si svapora come sopra si è detto. Per operare sulla mucosa intestinale, si disseca bene l'intestino, si separa da tutte le sue briglie ed aderenze mesenteriche, s'insuffla fortemente, e si lascia disseccare, usando diligenza di tenderlo in una direzione verticale la mercè d'un peso piazzato alla sua estremità inferiore. Quando l'essicamento è completo, si taglia in un determinato numero di pezzi, che longitudinalmente incisi, presentano dei frammenti della grandezza e della forma d'una carta da gioco. Per riconoscere le cantaridi su i tondini ove trovansi le materie disseccate, sulla superficie interna dei pezzi di tubo intestinale, si presentano alla luce, e per quanto è possibile al sole, inclinandole alternativamente da tutti i lati, onde la luce li colpisca da ogni dove, e vedonsi ad occhio nudo scintillare sotto la forma di pagliuzzé brillanti le particelle di cantaridi, talfiata numerosissime, il cui riflesso è d'un giallo dorato o d'un verde smeraldo. Tali particelle non sono rilevate, e non si tolgono quando con le dita si stropicciano; esse sono solidalmente aderenti e come incassate nella materia disseccata o alla superficie della mucosa, che è liscia, netta, e senza colorito particolare. Tal ricerca può esser fatta con buon successo sulla parete interna intestinale, anche molto tempo dopo la morte.'

Alcuni molluschi, e specialmente i **DATTERI** producono del pari in alcune circostanze, di cui sino al presente non si è potuto rendersi ragione, degli accidenti più o men gravi che possono imporre per un avvelenamento. I sintomi che determinano sono dei violenti dolori all'epigastrio, delle nausee, dei vomiti, la dispnea o anche il soffogamento, la piccolezza e la frequenza dei polsi, il gonfiore ed il colorito del viso, la lacrimazione, spesso la dilatazione della pupilla, un prurito insopportabile su diverse parti del corpo, per l'ordinario seguito da una eruzione di papule, o petecchie bianche, talfiata il rossore della

cute, il raffreddamento degli estremi, il delirio, de' sussulti, ecc.

Quasi sempre tali sintomi cedono prontamente ad un congruo trattamento, ma talfiata sopraggiungono le convulsioni, od un coma foriero di morte. Appena trovasi, se gli infermi muoiono, una leggiera flogosi nelle vie alimentari.

Degli accidenti analoghi sono talvolta prodotti in alcune persone dalle uova del barbio (*cyprinus barbus*, L.) e da quelle del luccio (*esox locius*) e da alcuni altri pesci alimentari, ordinariamente salubberrimi. Ma lo più spesso tali fenomeni limitansi a dolori di stomaco e di visceri, seguiti da vomiti ed abbondevoli deiezioni alvine (1).

(1) Nota del Trad. Il naturalista napoletano Prof. delle Chiaje nella sua elogiata tossicologia fa osservare, che siccome « ogni legge sanitaria vieta la vendita delle carni di animali corrotti, e morti di epizoozia, del pari tal sorveglianza dovrebbe vieppiù essere osservata, quando i pesci ed i molluschi vanno in fregola: per la possente ragione che le loro carni in quel tempo sono sospette, oltre che se ne favorirebbe la moltiplicazione. Farebbe quindi mestieri che si conoscesse la stagione in cui le diverse specie di pesci ingrossano le uova. Il certo si è che nelle ovaje di detti animali dall' epoca della fecondazione fino alla uscita dei loro uovicini si osserva una trasformazione umorale mista ad una specie di causticità; ciocchè chiaramente è dimostrato non solo dalla mole cresciuta di tali organi, ma dal colorito di essi cangiato da bianco in giallastro, e nelle ostriche in rosso, siccome ho veduto pure nell' *Echinus cydaris* e *neapolitanus*.

In conseguenza della poca osservanza di quanto si è esposto avvengono funesti accidenti. In Francia, Spagna, e tra noi evvi la legge, che proibisce di prendere le ostriche nella state, ossia da maggio a settembre, e questa provvidenza dovrebbe valere anche per altri molluschi testacei. Non è che in tal tempo sono essi presi da infermità, ma perchè un novello lavorio umorale vi si esegue, e spesso diventano di color verde a cagione di certi vivai. Nè la frode à mancato di trar partito da siffatto accidente, poichè Zuckert racconta di aver inteso esservi in Olanda taluni venditori che tingevano le ostriche col verderame, onde spacciarle come provvegnenti da Inghilterra. Rosino Lentilio riferisce che una famiglia intera restò gravemente avvelenata per essersi cibata di ostriche nella indicata guisa adulterate. (Delle Chiaje, Enchiridio di Tossicologia teorico-pratica, pag. 196 e 197).

§. II. *Dei veleni narcotici.*

OPPIO. Nulla di più variabile, che i fenomeni determinati dall' oppio, secondo la idiosincrasia delle persone, e svariate altre cagioni, che mai sono state ben valutate. La dose d' oppio la più debole è bastevole per produrre in alcuni una specie di mancamento con rallentamento del polso, pallore del viso, dilatamento delle pupille, prurito alla cute, raffreddamento degli arti. In altri pel contrario evvi uno stato continuo di cefalalgia, d' agitazione, d' insonnio, e talfiata ancora di movimenti convulsivi, di nausee, di vomiti.

A dose tossica a tali fenomeni si aggiungono i seguenti: sguardo fisso e stupido, pupille poco sensibili alla luce, talfiata nello stato naturale, o dilatate, ma lo più spesso contratte ; talfiata delirio spinto sino al furore, seguito da profondo assopimento ; talfiata non delirio, ma immobilità per insensibilità completa ; l' infermo non risponde alle direttegli domande, se non dopo essere stato fortemente scosso, o pure il coma è sì profondo da essere impossibile il superarlo. Spesso la cute è pallida, e d' un bianco matto, le pulsazioni del cuore deboli, e quasi insensibili del pari, che i movimenti respiratori ; o pel contrario la faccia è colorata, e come tumefatta, le pulsazioni del cuore sono frequenti, forti, e regolari, la respirazione stertorosa, e precipitata, evvi tremore degli arti, o convulsioni generali intermittenti, esasperantesi ad intervalli più, o men ravvicinati ; osservasi talfiata uno stato d'orgasmo degli organi genitali. Se l' infermo muore la morte per lo più si verifica fra le sei a dodici ore dopo l' ingestione del veleno.

Essendo gli effetti dell' oppio tanto variabili, sarebbe difficile precisar la dose necessaria per produrre la morte: si può approssimativamente fissare ad una gramma (18 a 20 grani) ; ma è stata tal fiata bastevole una dose per la metà minore.

Il LAUDANO (laudanum di Sydenham), che è di tutte le preparazioni oppiate quella, che più facilmente procurasi, e che lo più spesso viene impiegata dalle persone, che vo-

gliono *distruggersi*, è un veleno generalmente usato alla dose di 18 gramme (circa mezz' oncia), e può esserlo ancora alla dose di 9 e 10 gramme, poichè l'oppio entra in tal preparazione per un diciottesimo. Si son vedute dodici centigramme di laudano in una pozione produrre tal funesto risultato su di un bambino di quattro mesi. Introdotto nel retto a forma di clistere spiega quasi la stessa energia che per la via dello stomaco. Posto in contatto (secondo il metodo endermico con la cute privata della propria epiderme è immediatamente assorbito, e determina gli stessi effetti. In alcuni casi nemmeno è necessario, che la cute sia denudata: un soldato affetto da risipola alla gamba morì in uno stato di narcotismo per l'applicazione di un cataplasma irrorato da eccessiva dose di laudano. I sintomi sono gli stessi, che quelli prodotti dall'oppio: ma un' indizio assai frequente, e che interessa precisare allorchè esiste, è il colorito giallo delle labbra, e spesso ancora delle mani, o delle dita, che sono state in contatto con la sostanza deleteria; macchie prodotte dallo zafferano, che vi entra in composizione, e che scompariscono dietro ripetute abluzioni di acqua. (1) Le materie dei vomiti e del secesso presentano del pari tal colorito.

(1) Nota del Trad. Nell'estate del 1843 la signora A..... A. .. in un momento di aberrazione tracannò al di là di un'oncia di laudano liquido; non appena la sostanza fu tracannata, che il pentimento surto in campo fece sì che ne avertisse la famiglia, e me che accudiva la famiglia. Trovandomi fuori casa, finchè il di lei fratello mi rinvenisse una buon' ora era già scorsa, e la inferma di temperamento sanguigno presentava già grave congestione alle vie del capo, iniettata la congiuntiva oculare con fotofobia, susurro negli orecchi, lingua arida, sussulti generali, cute pallida, dolori strazianti alla regione epigastrica, con tendenza al vomito raffreddamento degli estremi, freddo sudore dalla fronte, polsi depressi, e lenti. Mia prima cura fu neutralizzare per quanto era possibile l' oppio propinando alla inferma bevande acidulè: sanguisuggio generoso alle vie del capo, ed all'epigastrio, rivellenti agli arti, fregagione agli arti addominali, e mattoni caldi sotto ai piedi. Tale stato durò per molte ore, e sol dopo due giorni vidi dissipata la tempesta; però come postumo rimase la frequente vertigine, e l'udito ottuso: circostanza che sol dopo tre mesi svanì perfettamente.

Il 12 ottobre 1843 un tale Baudoin dedito ai liquori spiritosi bevè in casa di R... Farmacista a Versailles, un *piccol bicchiere di laudano*, invece dell'elisir di lunga vita, che aveva domandato. L'errore fu ben tosto riconosciuto: Baudoin continuò ciò non pertanto a caminare per la città, ma ben tosto i fenomeni del narcotismo si dichiararono, e l'indomani Baudoin era morto. (1) Il Tribunale correzionale condannò R... il 10 gennaio 1844 a pagare alla vedova Baudoin a titolo di danni la somma di 600 franchi, a costituirle un vitalizio di 150 franchi, ed inoltre a 100 franchi di ammenda, ed alle spese (*Droit* 11 gennaio 1844).

Il laudano di Rousseau, che contiene una dose maggiore di oppio è molto più dannoso ancora, ed i più gravi accidenti sono tal fiata risultati dalla sostituzione di questo al laudano di Sydenham.

Si sono più volte osservati avvelenamenti la mercè di un miscuglio di arsenico, e di laudano, e nei casi di suicidio evvi ragion di credere, che l'addizione nella sostanza narcotica à per iscopo diminuire i dolori, e rendere la morte meno spaventevole. Ma nei casi di omicidio il colpevole si è proposto soltanto di palliare gli effetti dell'arsenico, o pure la miscela di queste due sostanze è una combinazione fatta per impedire il vomito, e rendere in tal modo più sicuro l'effetto del veleno? quest'ultima quistione essendo stata fatta ai periti nell'affare Loursel dal Presidente delle assise (Rouen 2 marzo 1845) la loro rispòsta fu che il laudano a *piccole dosi* non impediva, ma ritardava soltanto l'azione dell'arsenico, che il mescuglio metteva l'organo in uno stato di stupore in danno della vita; tale è stato del pari il risultato delle esperienze fatte in tale occasione da Orfila.

Morfina. La morfina, ed i suoi sali (solfato, acetato,

(1) Nota del Trad Un consimile equivoco avvenne nel 1838 al valentissimo Pr. Cav. Galbiati che credendo tracannare sull'imbrunir della sera del rum, bevè invece due grossi sorsi di laudano concentrato. Al momento istesso l'acido acetico fu amministrato, ma quel degno Professore rimase per più giorni molestato da vertigini, lievissime per altro, e da profuso sudore alle vie del capo, senza risentirne alcun grave danno.

idroclorato) procudono presso a poco gli stessi sintomi, che l'oppio. Bastano generalmente quattro a cinque centigrammi, di morfina pura, e solo da tre a quattro centigrammi d'uno dei tre su descritti sali per produrre il narcotismo, e determinare gli stessi sintomi dell'oppio: ma il fenomeno caratteristico di tal avvelenamento è il prurito. « Io non oserò assicurare, scrive il Dottore Bally, che un individuo è stato avvelenato mercè un preparato di morfina, se non à provato prurito alla cute, prurito per l'ordinario preceduto, o accompagnato da un'eruzione di piccole papule arrotondite, e senza colore, e spesso del pari secondo Trousseau da abbondevole sudore. In pari tempo l'infermo è molestato da ardente sete, da vomiti biliosi, da frequente bisogno di orinare (con difficoltà di emettere l'orine); le pupille son quasi sempre contratte, e la fisonomia tutta presenta uno stato di abbattimento, di languore, di mancamento.

Codeina. Molto meno energica della morfina, la codeina usata a dose maggiore, produrrebbe del pari il narcotismo, ma accompagnato da minore agitazione.

Narcotina, Narceina, Meconina. I loro effetti velenosi sono poco conosciuti, ma tali sostanze sembrano non godere sull'economia animale, che una debole azione, comparativamente a quella della morfina e dell'oppio.

Il narcotismo prodotto dall'oppio può in alcuni casi esser confuso con quello che risulterebbe dall'uso di alcune altre sostanze classificate del pari tra le narcotiche, o le narcotico-acri, e specialmente dello giusquiamo, dello stramonio, della belladonna. Ma queste sostanze a dose inoltrata determinano un enorme dilatamento della pupilla, ed un delirio violento: gl'infermi emettono delle grida, e si possono appena frenare i loro movimenti disordinati, di rado presentano eruzioni alla cute; non patiscono prurito, e di rado ancora presentano quell'abbondevole traspirazione caratteristica dell'avvelenamento dell'oppio e specialmente della morfina. — Gli effetti dell'ubbriachezza cagionata dal vino o dall'alcool ànno del pari qualche analogia col narcotismo prodotto dai sali di morfina: ma i vomiti dell'ubbriaco non sono biliosi, e fan sentire del pari che l'alito, un odore alcoolico; i sudori non sono

accompagnati da prurito, il delirio è variabile, e la fisonomia indica una congestione, e non il languore e l'abbattimento.

Lo sbaro di persone avvelenate mercè l'oppio non somministra generalmente che dati vaghi e di poco momento: lo più spesso ancora non trovasi alterazione alcuna notevole.

LATTUGA VIROSA. *Lactuca virosa*. L. Benchè questa passi per narcotica, o narcotico-acre, gli autori non sono concordi sull'azione venefica della stessa, nè sulle dosi, nelle quali può impunemente propinarsi. Le si attribuisce di produrre delle nausee, dei vomiti, delle evacuazioni alvine, talfiata delle vertigini, dell'ubbriachezza, oppure un abbondevole traspirazione, e lo può spesso un'aumento della segrezione urinosa.

SOLANINA. Questo principio particolare che riscontrasi in un gran numero di piante della famiglia dei solani esiste particolarmente nelle bacche della morella, e negli stipiti della dulcamara: trovasi del pari nei germogli dei pomi di terra, che allora spiegano una malefica azione.

La solanina è stata classificata tra i vèleni narcotici, benchè la sua azione assai variabile differisce essenzialmente da quella dell'oppio. Lo più spesso determina nausee, ed anche vomiti, seguiti bentosto da dispnea, da perdita di sensibilità e motilità, e da sonnolenza. Secondo le osservazioni di Dunal, la solanina produrrebbe talfiata la dilatazione delle pupille. — all'autopsia non rinvengonsi lesioni del canale digerente; ma i pulmoni presentano delle macchie rosse più o meno moltiplicate.

GIUSQUIAMO, *Hyoscyamus niger*, L. Le radici di questa pianta, grandi quanto un dito, sono state talfiata scambiate con delle piccole pastinache, o con le radici di cicoria (*Gior. gener. di Medicina*, VI, 169), e le sue foglie sono state confuse con quelle del macerone (*Antico Giornale di Medicina*, V, 213). I di lui semi sono del pari deleteri. I suoi effetti sull'economia sono un senso d'ardore nella bocca e nelle fauci, delle vertigini, delle allucinazioni, un estremo dilatamento delle pupille, l'afonia, la sonnolenza o il delirio; talfiata questi due ultimi sintomi si succedono alternativamente, del pari delle convul-

sioni epilettiormi, il trisma, la rigidezza degli arti. — all' autopsia non trovasi irritazione locale, ma solo indizî di congestione cerebrale.

LAURO-CERASO o LAURO-MANDORLA, *Prunus Laurocerasus*. L. Le foglie del lauro-ceraso ed i nocciuoli dei suoi frutti debbono all' acido cianidrico che contengono delle proprietà velenose attivissime:l'uso che comunemente fassi di queste foglie per dare un gusto di mandorle al latte ed alle creme, o del nocciuolo del frutto per dare questo sapore ad alcuni liquori alcoolici, al tè, al cioccolatte, potrebbe dunque produrre dei gravi accidenti,se con precauzione non si usasse. — Alcune gocce dell'olio volatile del lauro-ceraso sarebbero bastevoli per dar la morte.In riguardo all' acqua distillata alcuni sperimenti l'ànno egualmente segnalata come attivissima, ma altri sembrano provare la sua innocuità.

I sintomi e le lesioni prodotte dal lauro-mardorla debbono evidentemente essere analoghi a quelli dell'acido cianidrico allungatissimo, poichè son dovuti agli stessi principî velenosi.

ACIDO CIANIDRICO (acido prussico, acido idrocianico). Puro, quest'acido è il più possente di tutti i veleni conosciuti: una goccia posta sulla lingua d'un cane vigoroso l'uccide, come se dalla folgore fosse stato colpito ; e 2 a 3 gocce produrrebbero senz'altro lo stesso effetto nell'uomo. Non si usa mai a titolo di medicina, che solo allungato in una determinata quantità d'acqua, e di là la distinzione *d'un'acido cianidrico (prussico) medicinale al quarto*, (composto d'una parte d'acido puro e tre del suo volume d'acqua), d'un' *acido al sesto* (composto d'una parte d'acido puro e cinque d'acqua), e d'un'*acido all'ottavo* (composto d'una parte d'acido e di sette d'acqua). Di là egualmente la necessità che il medico specifichi sempre nelle sue prescrizioni di *qual acido* intende che si usi. — Un medico di Bicêtre avendo prescritto a sette epilettici lo *sciroppo d' acido cianidrico* senza alcuna indicazione, lo sciroppo del Codice, preparato con l'acido al sesto fu propinato in vece di quello di Magandie, fatto con l'acido all' ottavo. I sette epilettici perirono: il primo dopo quindici a venti minuti, l'ultimo dopo tre quarti d'ora (vedete

annali di Medicina Leg. t. 1 p. 507). — M. Leuet à consacrato nel quarto volume della stessa opera un'osservazione d'avvelenamento volontario mercè tale acido al quarto.—Noi abbiamo riferito nel primo volume (pag. 41) un caso d'apoplessia che diè luogo ad accusa d'avvelenamento mercè l'acido prussico.

L'acido cianidrico uccide troppo sollecitamente per determinare alcun sintoma od alcuna lesione. Il 6 settembre 1843 nel momento in cui un commessario di Polizia presentavasi per eseguire una perquisizione al domicilio del sig. X. . . questi portò vivamente alle sue labbra un piccolo fiaschetto che teneva nascosto nella mano. Il commessario avendogli bentosto preso il braccio : *E ben inutile*, disse tranquillamente X. . . *io sono morto*. In meno d'un minuto si ripiegò su di se stesso, e finì : egli aveva tracannate alcune gocce d'acido cianidrico. Ma allorchè quest'acido è allungato, evvi prima perdita della conoscenza, e spesso ancora del senso e del moto ; l'individuo manca, le sue pupille sono per l'ordinario fisse e dilatate, la respirazione rumorosa e sempre più difficile ; il cuore vibrato, la bocca esala un odore di mandorle amare. Spesso una rigidezza generale alterna spesse volte con un rilasciamento completo, durante il quale i muscoli sono affetti da tremori ; il polso è piccolo, le estremità sono fredde, il corpo è coverto di sudore. Se il veleno non è stato propinato che a dose debolissima, gli accidenti minorano poco a poco, e dopo una mezz'ora non resta più che una ansietà precordiale che perdura molto tempo. In caso contrario, le inspirazioni divengono più rare, e come convulsive, e la morte succede al coma.

All'autopsia trovansi lo più spesso tutti i grossi vasi ripieni *d'un sangue nerissimo e fluidissimo* ; la mucosa bronchiale e tracheale iniettata, i pulmoni sono ingorgati da sangue. Se l'avvelenato non è morto all'istante, osservansi delle chiazze rosse disseminate in varî punti lungo la interna superficie dello stomaco e degli intestini, ed uno sviluppo notevolissimo delle cripte mucose di quest'organo ; i seni della dura-madre contengono del pari del sangue nero e fluido, e talfiata tutti i visceri esalano, allo

sbaro del corpo, un' odore di mandorle amare che prontamente si dissipa.

Il CIANURO DI POTASSA impiegato talfiata come medicina a dosi minime, determina a dose più elevata effetti analoghi a quelli dell' acido cianidrico: per altro la diversa preparazione usata per ottenerlo gli dà svariatissimi caratteri. Precedentemente abbiam parlato d' un caso d' avvelenamento la mercè d' una pozione in cui entravano 4 dramme di cianuro di potassa : l' infermo morì alla prima cucchiaiata,ed il medico che l' aveva prescritta fu condannato a 50 fr. d' ammenda e tre mesi di prigionia.

§. III. *Dei veleni narcotico-acri.*

Nella impossibilità di classificare in un ordine metodico i veleni che presentano, come abbiam detto, delle differenze essenziali per lo modo d' azione, noi ci studieremo almeno coordinarli sotto tal punto di vista in più serie.

Prima serie. — Scilla, Enante, Aconito, Ellebori e Granello del Senegal, Colchico, Belladonna, Stramonio, Tabacco e Nicotina, Digitale, Cicuta, Lauro-rosa.

SCILLA, *scilla maritima*, L. Nello stato di freschezza il bulbo della scilla, frequentemente impiegato come diuretico, contiene un succo vischioso, inodoro, ma molto amaro, acre e corrosivo, proprietà che sol perde in parte mercè l' essicamento. A dose troppo avvanzata, produce nausee, una violenta cardialgia, la dispnea, delle pulsazioni violenti di cuore, delle abbondevoli evacuazioni alvine. A dose sufficiente per produrre l' avvelenamento i sintomi d' irritazione sono di tanto meno intensi,per quanto la morte è più pronta, il veleno è assorbito e spiega la sua azione sul sistema nervoso. *Ved.* un esempio d'avvelenamento mercè la Scilla nella *Gazette des hopitaux*, luglio 1842.

ENANTE, *Oenante crocata*, L. Questa pianta è una delle ombrellifere le più dannose ; le sue foglie che rassomigliano alquanto con quelle del prezzemolo, possono cagionare dei funesti equivoci.Tutte le sue parti,e specialmente la sua radice, contengono un succo rossastro,molto

acre. Svariati casi d'avvelenamento sono registrati nel *Giornale Generale di Medicina*, 1823. I sintomi più ordinarî sono: dei brividi, un ardore estremo alle fauci, un calore bruciante all'epigastrio, la perdita della conoscenza, delle vertigini, della sonnolenza, del delirio, delle sincopi, una dispnea intensa, delle macchie rosse irregolari, specialmente al viso. La morte è tanto più sollecita ordinariamente, che un restringimento spasmodico delle mascelle impedisce propinare medicina alcuna. — Il canale intestinale è infiammato, ed i pulmoni sono ingorgati di sangue nero (1).

ACONITO NAPPELLO. *Aconitum napellus*, L. La sua radice rassomiglia ad un piccolo rafano, ed i suoi germogli sono stati talfiata scambiati con dell'oppio; ma il primo errore è molto più funesto, poichè benchè tutta la pianta sia velenosa, nella radice però risiede particolarmente il principio attivo. — L'aconito determina gli stessi fenomeni che l'*enante*, e di più la dilatazione della pupilla, il meteorismo del ventre, la tumefazione del viso, sudori freddi, un vero stato di follia, e secondo Brodie un irrigidimento delle gengive e delle labbra, quando si é mangiata la pianta fresca. — Quattro individui avendo bevuti una specie d'elissir ove erasi messa la radice dell'aconito per quella di levistico, tre perirono dopo tre ore, si rinvenne il cervello e lo stomaco ingorgati di siero, i pul-

(1) Nota del Trad. Il Professore delle Chiaja aggiunge che nelle alterazioni cadaveriche per effetto dell'avvelenamento dell'enante crocata « trovasi lo stomaco con arrossimento nel suo arco minore, intestini infiammati, e cresciuti di spessezza, pulmoni talvolta con petecchie. Tra i sintomi ancora di questo veleno aggiunge la sollecita putrefazione del cadavere presentando i genitali esterni violetti, e registra varie osservazioni, tra le quali la terza merita maggior considerazione trattandosi d'un uomo sano che mangiò a digiuno la radice di questa pianta da lui creduta piccole pastinache. Appena giunto a casa accusò insoffribile dolore alla gola, mezz'ora dopo perdè la parola, cadde senza sensi, fu invaso da orribili convulsioni con trisma durevole per tre quarti d'ora, e morì. Il medico chiamato in soccorso, volendo gustare sifatto vegetale, ne fu incomodato per 25 ore. Il cadavere dopo 15 ore puzzava moltissimo, ed aveva i genitali esterni violetti.

moni ripieni di sangue, lo stomaco e l' intestino gracile molto flogosato, benchè senza ulcerazione; e nello stomaco un liquido rossastro, fetido, d' un sapore nauseoso. (*Tesi* del Dottor Pallas, 1822, n. 15.)

Parecchi altri aconiti, l' A. *Cammarum* l' A. *Lycoctonum*, ecc. godono di consimili proprietà velenose.

ELLEBORO NERO. (rosa di Noël,) *Elleborus niger*, L. È specialmente nelle radici di questa pianta che risiedono le sue proprietà. I principali sintomi che determina sono vomiti, dolori viscerali, violente deiezioni alvine, la dispnea, ed il rallentamento della circolazione (talfiata è pel contrario accelerata), indi vertigini, tremori, convulsioni,e la morte avviene dopo alcune ore.Trovasi all'autopsia la mucosa gastro-intestinale disseminata di gran numero di macchie brune-nerastre, specialmente nel retto, e nell' intestino colon.

ELLEBORO BIANCO, *Veratrum album.* La radice di questa pianta agisce come quella dell' elleboro nero. Deve particolarmente la sua proprietà ad un principio eccessivamente acre ed irritante, la *veratrina*, di cui un quarto di grano è bastevole per determinare delle abbondevoli evacuazioni. I sintomi dell' avvelenamento la mercè di questa sostanza sono un malessere indefinibile, un senso d'aridità alle fauci, una specie di strangolamento che è un fenomeno caratteristico della veratrina,del calore,delle nausee, dei vivi dolori all' epigastrio, delle abbondevoli scariche, talfiata sanguinolenti, delle lipotimie, dei spasmi, e delle contrazioni tetaniche, preludio della morte.Trovasi talfiata lo stomaco infiammato e come gangrenato per chiazze, altrevolte esistono appena tracce d'infiammazione, ma i pulmoni ed i vasi encefalici sono ingorgati di sangue.

GRANELLO DI SENEGAL, *Veratrum sabadille* di Retz. Come l'ellebero bianco deve specialmente le sue proprietà velenose alla veratrina.Internamente la sua azione sarebbe analoga a quella dell'elleboro bianco. I frutti costituiscono i *granelli del Senegal* del commercio, impiegati talfiata sotto forma di polvere (detta *polvere del Cappuccino*) per distruggere i pidocchi del capo.Questa polvere determina talfiata degli accidenti gravi, allorchè è preparata con i semi soltanto, invece d'esserlo con la capsula intiera.

COLCHICO (ammazza-cani, zafferano dei prati, zafferano bastardo). *Colchicum autumnale*, L. La cipolla del colchico contiene nello stato fresco un succo lattiginoso che gli da un sapore acre e piccante, ma le sue proprietà variano essenzialmente secondo il grado di suo sviluppo, donde le opinioni sì svariate manifestate dagli autori. Due giovani sorelle, una di venti, e l'altra di venticinqne anni, tenendo per mani una tintura di colchico,che il loro padre gottoso,da se stesso preparava facendo macerare due bulbi di colchico torrefatti e polverati in un miscuglio a parti eguali di vino bianco e di alcool.si avvelenarono amendue con l'intervallo d'un anno (1835 e 1836) bevendo da 4 a 5 once di questo liquido. In amendue il Dottor Caffe osservò i seguenti sintomi, raffreddamento, pallore estremo, dolori epigastrici violenti, specialmente sotto la pressione della mano, senso di costrizione del petto, dispnea estrema, pupille non dilatate, contrazione tetanica affatto, ma crampi dolorosissimi nei piedi; vomiti frequentissimi, ma senza deiezioni alvine,sete ardente, polso sempre più piccolo e concentrato, integrità delle facoltà intellettuali; morte dopo ventidue ore in una; dopo ventotto nell'altra. All'autopsia non si rinvenne traccia d'infiammazione della membrana mucosa dello stomaco.

BELLADONNA *Atropa Belladonna*, L. Le foglie, la radice, le bacche, il succo e l'estratto della Belladonna debbono la loro azione deleteria ad un principio particolare conosciuto sotto il nome di *Atropina*. M. C. Gaultier de Claubry à registrato (nel *Giornale generale* XLVIII, 355) un esempio notevolissimo d'avvelenamento mercè le bacche: 150 soldati francesi s'avvelenarono mangiando di questi frutti, il cui colore è nero, il gusto dolciastro, e la forma globulosa, assai simile a quello delle piccole ciriegge. Queste bacche producono i sintomi seguenti: vertigini, debolezza, delirio ordinariamente gajo, alluccinamento di vista, mancamento, nausee, ebetismo, iniezione della congiuntiva,*dilatamento e immobilità delle pupille*, agitazioni, difficoltà d'articolare dei suoni intelligibili, polso piccolo e debole, piuttosto lento che accelerato; quasi insensibilità della cute; terrori, ecc. Se si mangiano molte di tali bacche, uno stato soporoso, con sussulto dei

tendini e pallore spaventevole, è bentosto seguito da morte. Di rado vi sono vomiti, di rado ancora trovasi la mucosa gastrica sensibilmente infiammata: il veleno è assorbito e agisce particolarmente sul cervello.

Amministrato in polvere ($1/4$ di grano a 2 grani per giorno), e sotto forma d' estratto (a dose per la metà minore), la belladonna possiede una virtù sedativa; a dose maggiore, produrrebbe gli enunciati sintomi (1).

STRAMONIO. *Datura Stramonium*, L. Dalle esperienze di Trousseau risulta non esservi differenza alcuna essenziale tra gli effetti dello *stramonio* e quelli della *Belladonna*, ma che lo *stramonio* è molto più attivo e dannoso. A piccola dose non provoca il sonno; cagiona stordimento, vertigini, oscura la vista, dilata la pupilla, produce un leggiero delirio, idee fantastiche, perdita della memoria; effetti che si dissipano dopo cinque o sei ore. A dose maggiore, evvi avvelenamento caratterizzato dalla cardialgia, da sete ardente, senso di strozzamento, agitazione estrema, movimenti convulsivi seguiti da paralisia e sintomi di congestione cerebrale. La morte sopraggiunge dopo dodici o quattordici ore. Talfiata evvi sin dal principio stato di torpore, perdita completa dei sensi, continua tendenza al sonno. In un caso citato da Devergie, fu bastevole un bicchiere d'un infusione preparata per errore con un grosso di foglie di stramonio in un litro d'acqua per determinare tali accidenti. — La polvere di stramonio è spesso impiegata dai malfattori per privare la loro vittima dell' uso dei sensi, donde i nomi, di *stupida*, *polvere da stregoni*, volgarmente dati a questa pianta.

TABACCO, *Nicotiana tabacum*, L. Le emanazioni del tabacco sono bastevoli per cagionare violento dolore del capo, vertigini, tremori, vomiti ostinati. Il tabacco in polvere, e la decozione delle sue foglie, introdotto nello sto-

(1) Nota del Trad. Il giorno 8 del corrente aprile 1854 mi venne l' opportunità d' osservare un tentato avvelenamento mercè la pomata della Belladonna; fortunatamente la persona che ne era l'oggetto aveva tracannato grande quantità di liquore anodino, che distrusse gli effetti deleteri della Belladonna.

maco a dose avvanzata, sarebbe un possente veleno, che determinerebbe dei vomiti, dei vivi dolori dell' epigastrio, una prostrazione generale, alternata con convulsioni e tremore di tutti gli arti. — La sua decozione impiegata a *clisteri*, agirebbe ancora con maggiore intensità.

NICOTINA. Quest' alcali, estratto dalla *nicotiana tabacum* sotto forma d' un liquido oleoiginoso trasparente, incoloro, assai fluido, tendente ad imbrunire ed addensarsi mercè il contatto dell' aria, à un sapore molto bruciante, il suo odore a *freddo* è debolissimo, e rassomiglia un poco a quello del tabacco; ma ad alta temperatura, spande volatilizzandosi dei vapori che ànno *un tale odore di tabacco* e che sono talmente irritanti, che appena respirasi in una stanza, ove siasene sparsa una goccia.

Che venghi introdotta nel canale digestivo, o nelle vene, o che sia posta in contatto col tessuto cellulare sottocutaneo, e la congiuntiva oculare, la nicotina è uno dei veleni i più possenti. A dose debolissima determina quasi all' istante un peculiare disturbo della respirazione, un'agitazione violenta e convulsiva del diaframma, che produce un *soffio* particolare, indi risveglia fenomeni convulsivi e tetanici, vomiti, evacuazioni alvine, ecc. — A dose maggiore (8 a 10 gocce) introdotta nella bocca, la cauterizza; la lingua è tumefatta, e d'un grigio nerastro, la residuale membrana boccale è rossa ed iniettata ; ma il faringe e le tonsille sono nello stesso stato. L' esofago e lo stomaco presentano piccola alterazione per la rapidità della morte. Vedete la memoria sulla *Nicotina*, nell'occasione dell' affare Boccarmè, *Annali di Med. Leg.* luglio 1851.

DIGITALE PURPUREA, *Digitalis purpurea*, L. Le sue foglie sono state talvolta confuse dai spacciatori di erbe con quelle della consolida maggiore, o del tassobarbasso. La digitale dotata della proprietà di rallentare la circolazione determina (se ad alta dose vien propinata) delle nausee, vomiti ripetuti, dolori nella regione precordiale e nell' addome, vertigini, abbagliamenti, malessere generale, insonnio ostinato, o uno stato di sonnolenza e di delirio: il polso è frequente ed irregolare, le pulsazioni precipitate s' arrestano in un tratto per lungo tempo : la respirazione è poco impedita ; l'ammalato cade in uno stato di stupore, prelu-

dio della morte (1). La digitale e tutte le sue preparazioni usate a dose alta, agiscono prima come emetici; ed il vomito ne sospende spesso i fenomeni dell'avvelenamento. In caso contrario, oltre i suoi effetti locali, spiega un'azione evidente sul sistema nervoso. La sua proprietà di rallentare la circolazione è subordinata a più circostanze che sin oggi non è stato possibile ben valutare; del pari osservasi talfiata un effetto del tutto opposto. Spesso dopo la morte trovansi le membrane dello stomaco sane, quelle del cervello iniettate; talvolta il cuore contiene del sangue coagulato.

CICUTA. Confondonsi comunemente col nome di *cicuta* tre piante della famiglia delle ombrellifere, che son tutte tre per altro velenose: 1. La cicuta virosa (cicuta d'acqua) *Cicuta virosa*, L. *Cicuta acquatica*, D. C., la cui radice, bianca, polposa, allungata, è stata talfiata scambiata per pastinaca, ma dalla quale facilmente si distingue pel succo giallastro ed acre che contiene; 2. la cicuta propriamente detta (chiamata ancora cicuta comune, cicuta degli antichi, cicuta maculata o cicuta grande, cicuta officinale), *Cicuta major* dei farmacisti, *Conium maculatum*, L., *Cicuta major*, C. D., che è meno attiva della virosa, e che è facile riconoscere alle macchie punteggiate in nero rossastre, delle quali lo stipite è disseminato; 3. la piccola cicuta (falso prezzemolo, cicuta dei giardini) *OEthusa cynapium*, L. e D. C. che gode più attiva forza della cicuta grande, che produce spessissimo degli avvelenamenti accidentali, per la rassomiglianza delle foglie con quelle del prezzemolo, nel mezzo del quale vegeta spesso (2).

(1) Nota del Trad. Tra gli effetti dannosi della Digitale purp. bisogna noverare in alcuni temperamenti non solo l'alterata pulsazione del cuore, ma un dolore acutissimo al mucrone dello stesso: fenomeno da me patito nel 1848, allorchè per sfrenata emottisi avendo ricorso a tal medela, ne dovetti sospendere l'uso pel dolore atroce che suscitavami al cuore; nè dubbio alcuno mi rimaneva su tal fenomeno, essendo ricomparso ogni qualvolta la digitale mi si propinava.

(2) I petali del prezzemolo son tutti eguali, i suoi ombrelli sono sempre peduncolati e spesso muniti d'un colletto ad una sola fogliuzza, le sue foglie ànno un odore piacevole. La piccola cicuta

Le cicute determinano per lo più una violenta cardialgia, con restringimento spasmodico delle mascelle, delle nausee, ruttazioni dolorose, talfiata seguite da vomiti, una sete ardente, cefalalgia acuta, dispnea intensa, vertigini, delirio, convulsioni più o meno violente, oppure lipotimie seguite da uno stato letargico, con raffreddamento degli estremi. I sintomi nervosi si sviluppano generalmente una o due ore dopo l' ingestione del veleno, e perdurano sino all' ultimo istante.—Trovasi dopo morte la mucosa gastro-intestinale infiammata, e disseminata da macchie bleuastre che facilmente svaniscono,e che lasciano a nudo delle superficie come cangrenate. I vasi del cervello son lo più spesso ingorgati di sangue.

LAURO-ROSA, *Nerium Oleander*, L. La *Gazzetta degli Ospedali*,agosto 1850,registra un caso d'avvelenamento mortale per effetto d' un' infusione di foglie di Lauro-rosa. I sintomi sono quasi consimili a quelli della digitale.

Seconda serie. — NOCE VOMICA, FAVA DI S. IGNAZIO, FALSA ANGUSTURA, (STRICNINA, BRUCINA).

NOCE VOMICA. e FAVA DI SANTO IGNAZIO. La noce vomica frutto dello *Strychnos nux vomica*, e la fava di Santo Ignazio, grano dell' *Ignatia amara*, debbono la loro proprietà velenosa a due principî immediati, la *Stricnina* e la *brucina*, ma la fava di Santo-Ignazio sembra contenere il triplo di Stricnina della noce vomica.—LA STRICNINA è una polvere bianca, inodora, d'un amaro insopportabile. Impiegasi talvolta alla dose di alcuni milligrammi soltanto, contro la paralisia, e M.Andral à veduti risultarne dei gravi accidenti alla dose di $^1/_{12}$ di grano (meno di $^1/_2$ millegramma) ; altra fiata pel contrario è stata amministrata sino a più grani nel corso delle ventiquattro ore senza ottenerne effetto alcuno: — Per lo più $^1/_{12}$ di grano produce dopo alcune ore una specie d'irrigidimento, od un fremito doloroso dei muscoli con calore vivo e formicolante; altre volte delle scosse passaggiere più o meno dolorose,oppure una

à i petali bianchi ed ineguali, gli ombrelli privi di colletto generale ; le sue foglie d' un verde nerastro in sopra e lucenti in sotto, ànno un odore nauseoso, allorchè si stropicciano.

rigidezza tetanica momentanea, senza impedimento notevole della respirazione; talfiata è una specie d'ubbriachezza e di sonnolenza, con nausee, coliche, ecc. Alla dose di 10 a 12 centigrammi (2 grani), produce quasi bentosto degli abbagliamenti, e delle contrazioni di stomaco, di rado seguite da vomito, gli arti diventano rigidi, tutto il corpo sembra agitato da scosse elettriche, gli occhi sono feroci o fissi, le mascelle fortemente contratte, la respirazione accelerata. Dopo uno o due minuti gli accidenti cessano, i muscoli si rilasciano: l'ammalato sembra sorpreso. Bentosto sopraggiunge un secondo, un terzo accesso, sempre più violento e prolungato, e separati del pari da un momento di calma completa: allora la colonna vertebrale è disposta ad arco, il capo rovesciato in dietro, il torace immobile: ed i muscoli inspiratori non eseguendo più il loro ufficio, la respirazione è completamente sospesa, il polso piccolo ed agitato. Durante questo stato d'asfissia, che dura uno o due minuti, l'ammalato conserva ordinariamente l'uso dei sensi. Gli accidenti tetanici scompariscono di repente, e la respirazione si repristina; ma una nuova crisi più violenta ancora bentosto succede, e la morte ne segue lo più spesso un quarto d'ora dopo i primi sintomi. — Gli effetti della Stricnina sarebbero gli stessi, se fosse applicata sul tessuto cellulare sottocutaneo.

La calma che separa gli accessi e la facoltà con che si ripetono sotto l'influenza del più lieve rumore, o mercè il contatto d'un corpo qualunque, sono i fenomeni caratteristici di questo avvelenamento.

I signori Delille, Magendie, Desportes non ànno rinvenuto mai lesione alcuna del canale intestinale. Secondo Segalas il veleno agisce direttamente sul sistema nervoso, a mò di forte commozione elettrica; ed Orfila à verificato in fatto che viene sollecitamente assorbito, e che dall'eccitamento generale che determina, ne risultano il tetano, e l'immobilità del torace, ma che la morte è la conseguenza d'una vera asfissia; egualmente i pulmoni ed il cuore sono ingorgati di sangue nero.

FALSA ANGUSTURA. Dessa è la corteccia del *Brucea antidysenterica*. Deve la sua azione velenosa alla brucina, i di cui effetti sono del tutto analoghi a quelli prodotti

dalla noce vomica, dalla fava di Santo-Ignazio, e dalla Stricnina.

Terza serie. — Canfora, Buccia di Levante.

CANFORA. Gli effetti tossici della canfora sono talmente variabili da non potersene indicare dei più frequenti. Internamente presa alla dose di due a tre gramme, sia in polvere fina, sia in soluzione nell' olio o nell'alcool, determina bentosto nella bocca una senzazione analoga a quella della menta piperita, ed un senso d' ardore nelle fauci e nello stomaco. Quindici o venti minuti dopo, sopraggiungono un malessere generale, la cefalalgia, l' irrigidimento del cuojo capelluto, le vertigini, susurro degli orecchi, l'opacamento della vista ed anche le traveggole. La faccia è talvolta pallida ed alterata, alle volte rossa e gonfia, il polso, talvolta forte e duro, è lo più spesso debole e lento ; la respirazione è laboriosissima, e dei vapori d' un odore canforato s'esalano dalla bocca ; le urine, la cui emissione è spesso difficile,tramandono lo stesso odore. L' ammalato sentesi talvolta più leggiero del solito, e sembragli non toccar la terra.

Altre volte perde interamente i sensi, si sforza vomitare, emette grida inarticolate, prova violente convulsioni, con un senso di calore bruciante per tutto il corpo,ed una vera follia : il polso si eleva, diviene più frequente,il petto è come stretto, la bocca piena di saliva spumosa; e se l'infermo ritorna in se stesso, nulla ricorda dell' accaduto.

Introdotta nello stomaco in pezzi alquanto grandi, la canfora agirebbe principalmente ulcerandone la mucosa gastrica.

Sotto forma di clistere, produrrebbe degli accidenti analoghi ai descritti.

BUCCIA DI LEVANTE. La buccia di levante, frutto del *Menispermum cocculus*, L. rinchiude una mandorla d' un amaro marcatissimo dovuto ad un principio particolare (la picrotossina), la cui azione ed effetti sono ancora ben poco noti : Orfila opina che spiega la sua azione sul sistema nervoso come la canfora, e lo più spesso senza infiammare la mucosa gastrica. — La Buccia di Levante à la facoltà

d' ubbriacare, o piuttosto d'avvelenare il pesce, ed è impiegata talfiata per la pesca; ma svariate osservazioni, e peculiarmente quelle di Goupil, di Nemour, provano che la carne dei pesci in tal modo pescati è spesso nociva, e può dar luogo ad accidenti del tutto consimili a quelli che produce la buccia di Levante istessa. (*Vedete negli Annali di Med. Leg.*, t. XXIX, p. 339, le osservazioni di Chevallier, sulla necessità di regolare la vendita della buccia di Levante.)

Quarta serie. — Funghi.

FUNGHI. I sintomi dell' avvelenamento la mercè dei funghi sono variabilissimi, e queste differenze dipendono non solo dalle specie dei funghi di cui si è fatto uso, ma del pari dall' idiosincrasia delle persone. Per l' ordinario sette od otto ore dopo l' ingestione del veleno (talvolta più tardi) soltanto un malessere generale si fa sentire: bensto sopraggiungono una viva sete, un senso di costrizione alle fauci, dolori epigastrici, nausee, vomiti, coliche violenti, scariche abbondevoli o fetide, talfiata miste a sangue, un senso d' ardore in tutto l'addome, che quasi sempre vedesi meteorizzato. Respirazione difficile, polso piccolo, frequente, irregolare, prostrazione, faccia profondamente alterata, talfiata tinta violetta delle labbra o delle pinne del naso; crampi violenti, brividi seguiti da sudori freddi e fetidi, disuria, raffreddamento e livido pallore degli estremi, delle vertigini, una specie d' ubbriachezza, un' assopimento interrotto da dolori viscerali, svenimenti, delirio; talfiata convulsioni e trisma. Se dei pronti soccorsi non vengono apprestati all'infermo, questi muore tra lo elasso di dodici a ventiquattro ore, dal momento della invasione, e la morte verificasi nel mezzo d'agoscia inesprimibile e d' un coma profondo. — Di rado tutti questi sintomi esistono simultaneamente: lo più spesso gli accidenti dovuti all' irritazione delle vie digerenti esistono soli, con maggiore o minore intensità; oppure sono i sintomi cerebrali.

I tegumenti presentano delle macchie violette, la pupilla è contratta, la congiuntiva iniettata, lo stomaco e gli intestini trovansi in tale stato di contrazione, che le mem-

brane ispessate, ne obbliterano quasi il canale. Questo è talvolta internamente tapezzato da un muco denso o giallastro: talfiata presenta ancora delle tracce evidenti d'infiammazione, o anche dei punti gangrenosi; i pulmoni sono infiammati, ed ingorgati di sangue nero; il cervello e le meningi sono iniettate, e presentano del pari alle volte, come anche le pleure ed il diaframma delle macchie gangrenose.

In vano si vorrebbero quì indicare le specie commestibili, e precisare i caratteri di quelli che bisogna temere, in vano sonosi proposte varie pruove per comprovare la loro innocuità; le regole tracciate presentano tante eccezioni da risultarne ogni giorno dei funesti inganni.

Quinta serie — Segala Cornuta, Cicerchia selvaggia, Loglio.

SEGALA CORNUTA. Amministrata in polvere, alla dose di 1 a 2 gramme, ripetuta tre o quattro volte a lunghi intervalli per stimulare l'utero, nei parti in cui le contrazioni di quest'organo sono deboli, la segala cornuta è del pari usata talvolta con la criminosa idea di provocare l'aborto, ma quasi sempre senza risultato. La dose molto elevata determina un insieme di sintomi che si designano col nome di *Ergotismo*. Tali accidenti sono del pari prodotti dal pane preparato con la farina che contiene della segala cornuta; ma per tanto verificarsi bisogna che la segala sia per lo meno nella proporzione del sesto, e che l'uso di tal pane sia per lungo tempo continuato.

I fenomeni dell' *Ergotismo* sono di duplice genere, donde la distinzione dell' *ergotismo convulsivo*, e dell'*ergotismo cangrenoso*. — Nel primo evvi da prima senso d' incomodo formicolio ai piedi, indi delle contrazioni violente delle dita delle mani e dei piedi, eruzioni cutanee, vertigini, spasmi, convulsioni, alle quali succedono di tempo in tempo la rigidezza degli arti. — Questi sintomi esistono talfiata ancora all' invasione dell' *ergotismo gangrenoso*, ma lo più spesso comincia col peso, l' irrigidimento, e raffreddamento degli arti inferiori, con profondi dolori, che si esacerbano col caldo.

Talvolta le parti affette sono gonfie ; ma sovente pel contrario vedonsi minorate di volume e rattrappate. Più tardi il freddo degli arti aumenta ; la sensibilità e la motilità intieramente perdonsi ; la cute diviene violetta e nerastra, da prima alle dita dei piedi,indi ai piedi, alle gambe, ecc. ; la gangrena si manifesta, e l'infermo muore ; oppure una cerchia infiammatoria stabilisce il limite di demarcazione tra le parti sane e le sfacelate, parte dell'arto, o per intiero si distaccca, e lascia a nudo una piaga vermiglia, che cicatrizza ordinariamente con facilità se l'infermo trovasi in buone condizioni di salute.

All' autopsia rinvengonsi talfiata delle macchie nere nello stomaco e nei pulmoni, ed alla superficie del fegato, della milza, ecc., ma la segala cornuta spiega peculiarmente la sua azione sul sistema nervoso; il cervello è d'un colore livido violaceo, i muscoli del pari presentano un colore più scuro dell' ordinario.

CICERCHIA SELVAGGIA, o JAROSSE, *Latyrus cicera*. La farina del seme della cicerchia selvaggia mista in grandissima proporzione (almeno pel terzo) alle farine di frumento, dà un pane di colore bruno, d' un odore di muffa, e d' un gusto amaro, che produce sotto alcuni riguardi degli accidenti analoghi a quelli dell'ergotismo. Le persone che nutrisconsi di questo pane provano una grande debolezza negli arti inferiori, con leggieri movimenti convulsivi nei muscoli delle cosce e delle gambe, e bentosto non possono più cammirare che trascinando i piedi, o la mercè delle grucce. Tal malattia osservata di già nel 1819 a Beurgueil (Maine-e-Loire), fu descritta all'accademia nel 1829 da Desparanches, medico degli ospizi di Blois, che ebbe opportunità d' osservarla di nuovo nel 1840 in otto villaggi del dipartimento di Blois, ed in alcune comuni del dipartimento di Vendome. Il signor L. . . . avendo nutriti i suoi domestici con del pane che conteneva della farina di cicerchia, cinque di essi infermarono. Minacciato d' essere denunciato alla giustizia L. . . . potè venire a transazione con quattro ; tradotto dal quinto dinanzi al Tribunale correzionale di Niort, fu condannato,applicandosi l'articolo 317 del Codice penale, a 50 fr. d'ammenda, e 60 fr. di vitalizio, poichè egli conosceva i danni che proveniva-

no da tal miscela. Nel 1847, Vilmorin à chiamato di nuovo l' attenzione della Società reale d' agricoltura su tal singolare affezione.

LOLIO, *Lolium temulentum*, L. I grani del lolio, misti talfiata al frumento, possono dare al pane delle proprietà nocive ; ma gli autori non sono d' accordo sulla quantità necessaria che la farina debbe contenerne. Sembra che può produrre delle vertigini, difficoltà di parola, una specie d' ubbriachezza, la dispnea, l' assonnamento ; talfiata dei vomiti penosi,frequenti voglie d'urinare, e freddi sudori ; ma il principal sintoma osservato è il tremore di tutto il corpo.

Sesta serie. — Alcool e liquori alcoolici.

ALCOOL e LIQUORI ALCOOLICI.Bisogna considerare come un vero avvelenamento quel perturbamento della sensibilità, della motilità, delle facoltà intellettuali e delle funzioni organiche comunemente designate sotto il nome *d'ubbriachezza*. Essa non è il risultato dell'uso dell'alcool puro, ma è prodotto dall'*acquavite*, misto d'alcool e d' acqua in proporzioni variabilissime (1), o per effetto dell' abuso del vino.

A quell' eccitamento fisico ed intellettuale che produce una moderata dose d' un liquore alcoolico, succede bentosto, se se ne abusa,il primo grado dell'ubbriachezza, caratterizzato da un estremo esaltamento, da turbolenza, da disturbo di tutti i sensi, passo vacillante o impossibilità di articolare delle parole, e di tenersi dritto. A grado più inoltrato evvi mancanza complela della ragione, e talora un delirio furioso, e propensione al sonno. Il viso è tal-

(1) L'alcool o spirito di vino non è impiegato nello suo stato di purità, che segna 42 gradi all' areometro di Baumè. L' alcool del commercio, affievolito da maggiore o minore quantità d' acqua in generale imperfettamente purificato non à che da 32 a 36 gradi.Gli si dà il nome di *tre sei*, poichè misto al suo peso d' acqua forma *l' acquavite* comune, di cui *sei parti* non rappresentano realmente che *tre parti* d' alcool.*L' acquavite* non è quindi che l'alcool affievolito, e che segna solo da 16 a 22 gradi.

fiata di molto colorato, talfiata coverto d' estremo pallore; le vene del collo sono gonfie,la respirazione è precipitata; vi sono vomiti di sostanze acri,ed evacuazioni involontarie, e spesso perdita completa dei sensi. La respirazione fassi stertorosa, e si dichiara un coma profondo, uno stato apoplettico che può durare dieci, dodici, quindici ore, ed anche due o tre giorni; talvolta allora il calore s' estingue a gradi a gradi del pari che la vita. Quasi sempre trovansi nell' autopsia delle lesioni caratteristiche d'una congestione cerebrale; ed è talfiata sì difficile il distinguere l' ubbriachezza dall'apoplessia, che le persone del popolo ànno l' abitudine di far bere del vino o dei liquori alcoolici alle persone colpite da istantanea perdita dei sensi, e che può trovarsi del pari per tal ragione del vino nello stomaco d' un individuo che sarà ciò non pertanto finito per apoplessia.

Settima serie.— Etere, e Cloroformio.

ETERE. L' etere liquido à un odore sì penetrante, un sapore talmente caldo e piccante, ed una sì grande volatilità, che non può essere ingerito nello stomaco in sufficiente quantità da esercitare un' azione velenosa. Ma nello stato di vapore, la sua inalazione come agente anestesico à di già prodotto degli avvelenamenti accidentali, e può essere un mezzo da commettere dei colpevoli attentati. Tutte le persone sottoposte all' inalazione dell' etere provano una specie d' ubbriachezza; ma essa manifestasi più o men prontamente e con caratteri differenti secondo la loro organizzazione particolare. Per lo più l'etere assorbito dalla superficie pulmonare porta in tutta l' economia un vivo eccitamento bentosto seguito da peso del capo, stordimento, sonnolenza con sogni. I soggetti sono ancora sensibili alle impressioni esterne, alcuni si agitano, cercano parlare, piangono o sono presi da riso sardonico: altri sono silenziosi e riflessivi: indi sopraggiunge una risoluzione, un' annientamento generale, che può andare sino al coma, e sino al completo estinguersi della vita. Giammai prima di due minuti l'inalazione ne giunge al periodo della risoluzione; e raro che tardi al di là di quindici a venti mi-

nuti, quando l' inalazione convenevolmente vien fatta: alcuni minuti di più produrrebbero un coma mortale. Allorchè si sospende a tempo, evvi bentosto ritorno delle facoltà dei sensi, ripassando in senso inverso dei fenomeni successivi che eransi di già prodotti; resta soltanto in ultimo luogo un disturbo ed un malessere generale. Ma non bisogna obbliare che nelle persone molto impressionabili, i fenomeni si succedono talfiata sì rapidamente che i periodi si confondono. Talvolta ancora l' eccitamento è portato sino alle scosse convulsive ed alla rigidezza tetanica.

CLOROFORMIO. L'accademia di medicina à formolata la propria opinione su questo agente anestesico sostituito oggigiorno comunemente all' etere solforico:

« 1. Il cloroformio è un agente dei più energici, che si potrebbe ravvicinare alla classe dei veleni, che sol da mani perite possono e debbono essere usati. 2. Irrita facilmente, mercè il suo odore ed il suo contatto, le vie aeree, ciò che richiede la massima cautela nell' usarne, allorchè esiste qualche affezione del cuore o dei pulmoni. 3. Possiede un' azione tossica propria, che la medicina à ritenuta con sommo vantaggio, arrestandosi al periodo dell'insensibilità, ma che, troppo a lungo prolungata, ed a dose considerevole, può direttamente arrecare la morte. 4. Taluni modi d' amministrazione ne recano un danno maggiore, estraneo all'istessa azione del cloroformio: così si cercano i danni dell' asfissia, sia quando i vapori anestesici non sono a sufficienza misti all' aria atmosferica, sia quando la respirazione non s' esegue liberamente. 5. Si evitano tutti questi danni osservando esattamente le precauzioni seguenti: astenersi o sospendere l' inalazione in tutti i casi di contro indicazione ben verificati, ed esaminare prima tutto lo stato degli organi della respirazione e della circolazione: usar diligenza nel praticare l' inalazione, che l'aria atmosferica si mischi bastevolmente ai vapori di cloroformio, e che la respirazione si esegua con intiera libertà: sospenderla tosto che si è ottenuta l' insensibilità, salvo a ritornarvi quando la sensibilità si repristina prima che l'operatore il desideri; finalmente non usare il cloroformio dopo pranzo, » (Accad. di Medicina, seduta del 6 febbrajo 1849).

Un caso di morte prodotta dal Cloroformio à dato origine ad un accusa d' omicidio per imprudenza dinanti il Tribunale correzionale di Strasbourg,il 4 decembre 1851; « vi è duplice modo d' usare il cloroformio, diceva il Professore Sedillot dinanzi il Tribunale. Se impiegansi le inalazioni concentrate,basta una piccolissima quantità dell' agente anestesico,e l' insensibilità manifestasi rapidamente, ma tali vantaggi sono compensati da danni inevitabili. Il secondo modo consiste prima a far respirare il cloroformio misto ad una forte proporzione d' aria, e non aumentare che lentamente ed a gradi la concentrazione delle inalazioni,onde poterle sospendere alla minima minaccia d'accidente. L' insensibilità si produce fra otto o dieci minuti, e si consumano 12 a 20 gramme di cloroformio. Con questo metodo si possono continuare le operazioni chirurgiche le più delicate per un'ora,senza che gli infermi ne abbino coscienza, ed impiegare 100 gramme e più di cloroformio senza tema di accidenti a dover deplorare. ».

Per riguardo alla quistione se l' applicazione del cloroformio doveva essere considerata come una grande operazione chirurgica interdetta agli uffiziali di salute, o almeno se si debba considerare come una grande operazione, ogni operazione che ne rechi molto dolore da far ricorrere all' uso del cloroformio, i Professori Tourdes, Rigaud e Caillot rispondono negativamente : « L' applicazione del cloroformio come mezzo anestesico non richiede una manovra assai difficile per autorizzare tale assimilazione ; deve piuttosto essere assimilata all' amministrazione di qualsiasi altra sostanza d' una grande energia, il cui impiego non è interdetto agli uffiziali di salute, per qualsiasi via s' introduce nell' organismo. Noi crediamo dunque che nel senso rigoroso della legge, l' applicazione del cloroformio non può essere considerata come una grande operazione chirurgica interdetta agli uffiziali di salute ; ma nell' interesse dell'umanità dobbiamo emettere il voto che l' applicazione d' un agente sì terribile sia riserbato ai dottori in medicina, agli uomini di arte, che per la loro completa educazione medica ne presentano delle grandissime garantie alla società. « Il Procuratore della Repubblica abbandonando l' accusa, il tribunale : » Visto che l' impiego

del cloroformio non è una delle operazioni chirurgiche interdette agli uffiziali di salute, che per altro, benchè norme e regole non sienvi a tal riguardo, debbono farsi un dovere non usarlo che dopo aver sentito il parere, ed invocato il concorso d'un dottore in medicina; visto che risulta dalle discussioni, e dalle dilucidazioni presentate da un uomo di arte, la cui opinione deve fare autorità, che se al punto di veduta scientifica il modo di procedere impiegato da K.... può esser criticato, come veduta pratica non à commesso errore, rinvia l'accusa.» Rinviensi nelle persone che finiscono per l'azione dell'etere e del cloroformio, impiegati come mezzi anestesici, uno stato flemmasico poco pronunziato delle vene respiratorie, una fluidità costante del sangue venoso, un colorito più o meno scuro del sangue arterioso, ed in alcuni casi di morte mercè il cloroformio, la presenza d'una muffa gazzosa nei ventricoli del cuore.

Nell'autopsia eseguita dal professore di medicina legale delle scuole di Strasbourg, si trovò la lingua fortemente retratta, la sua convessità di contro la volta palatina, l'epiglotte abbassata e covrendo l'apertura del glottide, la mucosa tracheale di poco iniettata, i bronchi d'un rosso molto vivo, un pò di spuma in una delle grandi divisioni del bronchio destro, ed in alcune delle sue ramificazioni, i pulmoni voluminosissimi, generalmente enfisematosi, d'un colorito roseo in avanti, più scuro in dietro. Il tessuto pulmonare inciso era d'un rosso vivo e lasciava percolare molto sangue misto ad un poco di spuma. Il cuore era flaccido, d'un mediocre volume; la sua destra cavità ripiena d'un sangue liquido o spumoso, di scura tinta, misto a grumi fibrinosi. Meno abbondante nella sinistra cavità, il sangue presentava nel rimanente gli stessi caratteri fisici. Tutti i grossi tronchi venosi contenevano del pari molto sangue, come il fegato e la milza. Lo stomaco ed il tubo digerente, leggiermente iniettati, non presentavano del rimanente nulla di particolare, come del pari l'apparato cerebro-spinale.

Il sangue, i pulmoni, la milza, riscaldati a rosso in un tubo di porcellana, ànno dato vapori d'acido idroclorico, e di cloro, la cui presenza veniva mostrata dal precipitato ab-

bondante che si formava in una dissoluzione di nitrato d' argento.

L'etere, il cloroformio, determinandola risoluzione muscolare, si sono impiegati con successo per conoscere le contrazioni simulate, e si sono proposti per scovrire in generale tutte le malattie simulate, producendo una specie d' ubbriachezza che ne mena le persone nell' impossibilità di conservare l' idea fissa della simulazione, e che li eccita a delle proposizioni e delle risposte proprie a rilevare le loro finzioni.

Noi esamineremo nel capitolo delle *Malattie simulate*, se conviene impiegare un simil mezzo, e qual grado di confidenza meriterebbe (1).

§. IV. *Veleni Settici.*

Conosconsi sotto tal denominazione quelle sostanze che determinano delle sincopi, una debolezza generale con alterazione dei fluidi dell' economia animale, lo più spesso ancora senza sconcerto delle facoltà intellettuali e senza produrre infiammazione locale ben determinata. Il sangue divien nero, del pari che tutti gli organi parenchimatosi, i muscoli ànno perduta la loro contrattilità, tutti i tessuti organici sono molli; e si putrefanno rapidamente to-

(1) Nota del Trad. Le continue discussioni agitate nell' Accademia Francese sull'uso del Cloroformio, come mezzo anestesico, par che abbiano messo all' evidenza, che arrestandosi al primo grado d' insensibilità è di giovamento nella esecuzione delle grandi operazioni chirurgiche, ma lo spingerlo sino al grado di risoluzione è imprudente e dannosa cosa : molte storie tristi sono registrate, ed eclatante è quella d'una signora che mentre apponevasi un pannólino impregnato di cloroformio di sotto le narici ed innanzi la bocca, dicendo alla seconda inspirazione; *io mi soffoco*, era già cadavere : Il diligente operatore M. Triquet ebbe a patire l' anno scorso 1853 in marzo una condanna dal Tribunale correzionale di Parigi, essendogli finito nell' impiegare dell' anestesia un tal Bretton ; e la condanna era ragionata dall' aver usata la cloroformizzazione per eseguire un' operazione di poco rilievo ; dovendosi solo usare tal mezzo, talfiata pericoloso, nei casi di grandi operazioni chirurgiche (*Gazette des Hopitaux*).

sto che l'individuo è morto. Tale è l' effetto del *gas acido solfidrico* (gas idrogeno solforato, gas idrosolforico) che forma il principale agente del mefitismo delle fogne, dei cessi, e degli accidenti prodotti dal gas dell' illuminazione. Tali sono del pari gli effetti dei veleni di alcuni animali, e quelli di alcuni commestibili, allorchè àn subito un principio di putrida decomposizione.

Noi abbiam parlato di tutti i gas nel capitolo delle *asfissie;* noi crediamo inutile doverci qui fermare a descrivere gli accidenti che possono cagionare gli animali velenosi, che sono o estranei al nostro clima, o troppo poco dannosi per meritare qualche considerazione come veduta tossicologica. Noi ci limiteremo dunque ad alcune considerazioni sugli alimenti putrefatti.

Si possono spesso riconoscere alla vista, all' odorato, od almeno al gusto i commestibili che un principio d'alterazione rende nocivi: ma spesso del pari si sono osservati degli avvelenamenti prodotti da alimenti nei quali nulla scovrirebbe la presenza dei principi nocivi. E peculiarmente dopo aver fatto uso delle carni dei pizzicagnoli, e specialmente dei *formaggi d' Italia*, o *delle carni di majale*. che frequentemente si sono osservati accidenti di tal genere ; e si sono lo più spesso attribuiti, senza motivo, alle cattive qualità del grascio impiegato alla confezione di questi commestibili sempre venduti a prezzo mite. Non si sono forse osservate nel 1826. più famiglie inferme dopo aver mangiato delle paste comprate in una delle più rinomate case di Parigi, e nelle quali le più accurate analisi non ànno potuto scovrire la minima traccia di sostanza velenosa ? — « Ma se le carni affumate, le salsiccie, i prigiotti, meritano sotto tal punto di vista una speciale sorveglianza, le carni fresche per altro nemmeno sono esenti da ogni danno ; e se il principio deleterio, quando ve ne sia, non cade nè sotto il senso della vista, nè sotto il tatto, nè sotto l'odorato, dopo sfugge a tutte le analisi chimiche. Tale carne di cattivo aspetto non mostra alcuna cattiva qualità ; tale altra può avere cattivo aspetto, e comunicare una malattia funesta ai beccaj che la preparano, ma certo si è che le carni istesse degli animali morti di malattia contagiosa, di carboncello, per esempio, non producono

danno alcuno introdotte nelle vie digestive, che degli uomini in gran numero ne ànno mangiato senza patire incomodo alcuno. » (Huzard, *Ann. d' Igiene e med. Leg.*, aprile, 1838, pag. 382). Si è cercato con qualche ragione rintracciare nel modo di preparazione la cagione di tali accidenti. Il 12 gennajo 1838, otto persone trovaronsi gravemente inferme dopo il loro pranzo, e quattro ne morirono tra il quinto e nono giorno. Ollivier d' Angers, Barruel ed Orfila verificarono che l' analisi chimica non poteva dar spiegazione di tal fatto, e dalla sindrome dei sintomi, dall' analogia di questo fatto e dalle circostanze consimili ad altri già noti, credettero doverlo attribuire all' alterazione d' un *ragù* di vitella, che aveva formato il pranzo di questa famiglia, vivanda che era stata più volte riscaldata, attendendo l' ora del pranzo. — I sintomi di questi avvelenamenti (che si è cercato spiegare supponendo che formisi un acido particolare nei corpi grassi nello stato rancido, e nelle carni più volte riscaldate) consistono da prima in un malessere con raffreddamento degli estremi, pallori, ansietà, indi coliche violenti, seguite da evacuazioni alvine e vomiti, il ventre è talfiata dolorosissimo, talfiata insensibile alla pressione, la fisonomia profondamente alterata, gli occhi infossati, il polso debole, evvi prostrazione delle forze senza alterazione delle funzioni intellettuali.

All' autopsia, alle volte trovasi soltanto nelle vie digestive delle tracce d' infiammazione poco intensa, ma estesa ; alle volte, in pari tempo che lo stomaco è la sede di macchie cangrenose, i pulmoni sono ingorgati di sangue, o epatizzati, la trachea arteria, i bronchi, le pareti interne del cuore presentano delle macchie nerastre.

Si conoscono del pari dei numerosi esempi di gravi indisposizioni prodotte dal *pane muffito* ; e nel 1829 Barruel verificando un fatto di tal natura, non potè scovrire in questo pane alcuna sostanza velenosa.

Nel 1843 si è osservato, alla *Manutenzione* militare, un'alterazione del pane dovuta allo sviluppo d' una specie di fungo, di cui M. Gaulthier de Claubry à segnalato negli *Annali d' Igie: e di Med. Leg.* (aprile 1845) le proprietà nocive.

ARTICOLO III.

Dell' autopsia delle persone avvelenate, e delle ricerche necessarie per verificare l' avvelenamento.

§ 1. *Dell' autopsia.*

L' autopsia delle persone che si sospettano morte di veleno viene eseguita nello scopo di verificare la natura, la sede, e l' estensione delle lesioni che la sostanza velenosa à potuto determinare, di ricercare questa sostanza negli organi con i quali è stata posta a contatto, e se pur bisogna, mettere da parte i visceri ed i tessuti organici che possono utilmente essere sottoposti ad analisi chimiche.

In fatto le lesioni che ne mostra l' autopsia somministrano delle gravi presunzioni, allorchè concordi sono con i sintomi osservati negli ultimi istanti della vita, ma non possono certamente, come questi ultimi essere bastevoli per stabilire le pruove dell' avvelenamento: *tum demum res certa erit ubi venenum reperietur facile agnoscendum.*

D' altronde la mancanza d' ogni lesione non autorizzerebbe a conchiudere assolutamente che l' individuo non è stato avvelenato; poichè la sostanza tossica introdotta nello stomaco à potuto esser eliminata per vomito, o secesso, e qualunque sia stata la dose del veleno ingesto, è possibile che le materie raccolte nello stomaco e negli intestini non ne contengano la benchè minima parte. Ma ancorchè allora nulla trovisi nelle prime vie, è ancora possibile di rintracciare il veleno nei visceri, nelle sostanze istesse dei tessuti organici, poichè la più parte delle sostanze velenose sono assorbite, circolano col sangue, e vengono dallo stesso depositate in diversi organi dell' economia, e peculiarmente in quelli ove predomina il sistema vascolare, come il fegato, la milza.

Per altro il veleno in sì fatto modo assorbito dalla superficie con la quale è stato posto a contatto, e depositato negli organi, non vi fa che un momentaneo soggiorno; la natura cerca incessantemente liberarsene, espellendolo la mercè delle segrezioni, specialmente delle urine: e tale espulsione che il medico favorisce propinando verso il se-

condo e terzo giorno degli abbondanti diuretici, continua attivamente sino al sesto o settimo giorno, indi minora, e sembra, in alcuni casi almeno, esser giunto a termine tra il decimo e quindicesimo giorno. Se l'infermo vive un tempo bastevole perchè l'espulsione sia completa, guarisce, o se resta vittima della mal ferma salute, non trovasi più nell'economia traccia alcuna di sostanza velenosa. Ma se è morto prima dell'eliminazione completa di tal sostanza, i di lui organi portano e conservano nella tomba tutta la porzione che contenevano ancora nel giorno della morte, e parecchi mesi, parecchi anni ancora dopo l'inumazione, l'analisi chimica saprà rintracciarla, e metterla in piena luce. Qualunque siasi dunque la data dell'attentato che sospettasi commesso, l'uomo di arte chiamato a fare una esumazione deve ubbidire all'ordine della giustizia, e procedervi con tutte le cautele descritte innanzi.

Come in oggi è riconosciuto che alcuni terreni contengono dell'arsenico, e che essenzial cosa è il poter verificare in alcuni casi, se l'arsenico trovato proviene dal suolo, o dal cadavere inumato, il perito deve sempre diligentemente raccogliere dei pezzi di terreno presi in più punti, per sottometterli a secondo del bisogno ad analisi comparative. Se trattasi d'esumare un corpo la cui posizione non sia ben conosciuta, bisogna cominciare la ricerca assai lungi dal luogo ove supponesi piazzato, onde non esporsi ad incontrare bruscamente, ed attaccare il corpo del delitto. Se trattasi d'un corpo depositato in una bara o in luogo ben determinato, praticansi subito delle linee parallele sino al fondo della tomba, togliesi il terreno superiore, e prima di rimuovere la bara, si prende un saggio del terreno piazzato immediatamente sulla covertura della stessa, indi se ne prendono altri due al fondo della fossa, l'uno a destra, l'altro a sinistra, verso il mezzo della lunghezza della sudetta bara ; mettonsi dipoi tali saggi in altrettanti vasi separati, indicando esattamente mercè scritta da qual luogo è stato preso. Prendasi di poi a due o tre metri di distanza dalla tomba un poco di terreno, che si conserva con le stesse precauzioni.

Se trattasi di morte recente, d'un cadavere da poco inumato, e che trovasi intiero, sia depositato nudo nel ter-

reno, sia contenuto in una bara ancora intiera e ben chiusa, si verifica sul processo verbale lo stato del corpo, o della bara, la sua posizione, il suo grado di conservazione; indi si fa trasportare in un luogo ove si possa procedere con tutte le necessarie diligenze ai dettagli dell'autopsia.— Benchè sia sullo stomaco e l'insieme delle vie digerenti che peculiarmente bisogna volgere le proprie investigazioni, non bisogna trascurare per altro osservare lo stato degli altri organi addominali, del cervello, dei pulmoni e del cuore, poichè un'autopsia incompleta può far sorgere degli incidenti che è impossibile prevedere. — Si comincia generalmente per scovrire l'interno della bocca, il faringe, l'esofago; indi prima di rimuovere la massa intestinale, mettesi una legatura presso dell'orifizio cardiaco dello stomaco, e due altre (a 2 o tre centim. di distanza l'una dall'altra) al di là dell'orifizio pilorico sul duodeno; se ne mettono del pari due verso l'unione dell'intestino gracile col cieco, ed una presso l'estremità anale del retto. Dietro tali precauzioni si toglie il canale digestivo per intiero, senza che le sostanze che contiene possano scappare di fuori, nè passare da una parte del canale nell'altra. Si separa ciascuna porzione (lo stomaco, l'intestino colon) tagliando tra le due legature. Prendendo di poi lo stomaco si apre con precauzione, e si lascia raccogliere in un vase a larga apertura il materiale che contiene, usando diligenza di segnarne la quantità, il colore, la densità, e tutte le qualità fisiche che presentano. Lo stomaco in sì fatto modo vuotato, è di poi inciso per lungo, e si verifica lo stato della sua membrana interna, il suo colore, l'aspetto generale, e le macchie che presenta; si descrivono le iniezioni vascolari, le erosioni, le ulcerazioni, l'aumento o la diminuzione di densità delle pareti dell'organo, precisando il sito di tali lesioni, che trovansi comunemente nel suo gran cul-di-sacco. Si deposita di poi lo stomaco nello stesso vase, in dove le materie che conteneva sonosi deposte. Si opera successivamente, e nello stesso modo sull'intestino gracile, e sul colon, usando la diligenza di riporli in vasi separati, con le materie liquide, o solide che contenevano, onde potersi in prosieguo sottoporre all'analisi chimica lo stomaco ed il suo contenuto, da

una parte, e dall'altra l'intestino gracile ed il colon,sempre in unione delle materie contenute. Se lo stomaco o gli intestini presentano una perforazione, di dove delle materie sonosi effuse nell'addome, si descrive con diligenza la forma e le dimensioni di questa apertura, lo stato della membrana mucosa, muscolare e sierosa al suo contorno, e l'aspetto delle sue margini. Si raccolgono con una spugna ben lavata le materie effuse, e si premono in un vase separato. Si versa in ciascun vase dell' alcool concentrato puro, onde gli organi ne sieno coverti ; e si à cura di conservare in un vase separato dell'alcool puro simile a quello che impiegasi, onde si possa verificarne le qualità, se qualche incidente rendesse tal verifica utile.

Come può avvenire, siccome abbiam detto, che il veleno non si ritrovi più nelle prime vie, che sia stato assorbito e distribuito in tutti gli organi, si mettono del pari da parte, con la suddescritta cautela, dà prima i visceri parenchimatosi, e peculiarmente il fegato ed i reni, indi alcune parti musculari, specialmente il fascio carnoso formato dallo psoas ed iliaco interno; e dopo aver ben chiusi tutti i vasi, vi si fa apporre il suggello dell'autorità giudiziaria, onde nùlla sia alterato, ne sottratto durante le formalità ed i preparativi necessarî per l'analisi chimica.

La bara è rotta, o putrefatta, il cadavere è in uno stato di putrefazione avvanzata, ciò non pertanto si procede per quanto è possibile all' autopsia, ed alle misure conservatorie che abbiamo esposte.

La decomposizione è giunta a tal punto da non restare che un *detritus* informe, che una specie di terriccio, o di untume delle ruote, bisogna diligentemente descrivere il volume, la forma, l'aspetto di questo residuo, indi raccoglierlo e depositarlo del pari in vase chiuso e suggellato.

Là termina il ministero del medico-legista. Se egli à ben raccolte e segnate esattamente tutte le circostanze che poteva fornire l'ispezione anatomica : se tutte le materie solide e liquide sono state minuziosamente conservate, se egli accuratamente à prese tutte le misure necessarie perchè nulla fosse alterato o sottratto, e che si possa, so vi è ragione, procedere ad un novello esame, il suo ufficio

è ben espletato; quello del chimico comincia (Vedete il 3.° volume di quest' opera).

§ II. *Delle malattie, e delle lesioni organiche che possono imporne per un avvelenamento.*

Lo stomaco essendo la via per la quale le sostanze deleterie sono lo più spesso introdotte nella economia, le malattie che ànno loro sede nell'apparato digestivo, le gastriti, enteriti, gastro-enteriti, (1) le peritoniti, il cholera-morbus, sono quelle che possono più comunemente far credere ad un avvelenamento. Ma queste malattie ànno ordinariamente il loro periodo d'incubazione, e per rapido che possa esserne lo sviluppo, se ne possono osservare e seguire i progressi; mentre che i sintomi dell' avvelenamento rapidamente sopraggiungono, senza cagione manifesta, ed acquistano bentosto il più alto grado di gravezza. Il dolore prodotto da una sostanza velenosa è continuo, ed à peculiarmente sede all' epigastrio, che diviene teso ed eccessivamente sensibile al tatto; mentre che nelle malattie occupa piuttosto qualche altra regione dell'addome, ed è spesso remittente.

Negli avvelenamenti il vomito, che è uno dei primi sintomi si dichiara quasi immediatamente, o tutto al più alcune ore dopo d'aver presa qualche sostanza alimentare, od altra che à lasciato nella bocca, e nelle fauci un sapore più o meno acre, più o meno irritante, e sempre disgradevole. Finalmente in alcuni avvelenamenti, (la mercè degli acidi concentrati), la materia dei vomiti presenta un carattere notevole, produce effervescenza nel suo contatto col pavimento, o con qualche materia calcarea.

(1) Nel 1832, il 17 marzo, Barruel ed Orfila verificarono che un bambino, che sospettavasi morto di veleno, lo era di cholera, che effettivamente scoppiò alcuni giorni dopo a Parigi (*Ann di Med. Leg.* IX, 405).— Nel 1829. Rostan ed Orfila rinvennero uno strozzamento del colon a dieci centimetri presso del cieco in una giovinetta che si supponeva vittima di un avvelenamento (*Arch. gen: di med* , marzo 1829). — Vedete, *Annali di med. leg.* II 405 ; III. 381 ; XIII, 227, degli esempi di gastriti, ed altre malattie acute che àn dato origine ad accuse di avvelenamento.

Per altro se la rapidità e la violenza degli accidenti debbono per lo più far sospettare di veleno, non bisogna obbliare essersi vedute persone apparentemente sane, esser prese di repente da vivi dolori nello stomaco, come se un veleno acre e caustico corrodesse tal viscere, perire quasi repentinamente in mezzo ad angosce inesprimibili, e presentare delle perforazioni dello stomaco in circostanze, che per nulla di veleno potevano far sospettare (A. Gerard, *Memorie sulle perforazioni spontanee dello stomaco*). » Noi abbiamo più volte, scrive Chaussier, riscontrato nei cadaveri tali perforazioni dello stomaco ; noi abbiamo avuta la opportunità d' osservarne i sintomi in vita, noi le abbiamo vedute formarsi di repente in dodici, in ventiquattro ore al più, in persone che sembravano godere della miglior salute, e che non avevano patite che malattie lievi, passaggiere, e croniche; noi le abbiamo osservate nei bambini, negli adulti, nei vecchi ; ma più spesso nelle donne nel fior degli anni ; ed allo sbaro dei cadaveri abbiam trovato talfiata la cavità dell' addome piena delle pozioni od altre bevande propinate agli infermi. Altrefiate, e benchè le pareti dello stomaco fossero distrutte in una grande estensione, i liquidi vi erano ancora contenuti. poichè le margini della perforazione erano addossate a qualche parte vicina ; esse scappavano sol quando si sollevava lo stomaco : e certamente in tutti i casi non si potevano attribuire tali disordini nè a veleni, nè a caustici, nè a violenze esterne. »

Il medico dovrà investigare in simil caso di che specie di alimenti e di bevande à fatto uso l'individuo che sospettasi morto di veleno;prenderà contezza dello stato anteriore di salute;si farà descrivere i primi sintomi del suo male,se ne farà precisare il corso, onde ben apprezzarli ; prenderà in considerazione l' età, il carattere, il temperamento,le abitudini dello stesso; rimonterà sino ad un'epoca più lontana di sua vita, per vedere se qualche predisposizione vi fosse per l'affezione, che l' à finito.

Se le circostanze commemorative non somministrano alcun lume, si considererà la istessa perforazione.Ordinariamente le margini d' una perforazione spontanea sono sottili, ed irregolari, vedesi evidentemente che l'azione ul-

cerativa à distrutta da prima la membrana mucosa, indi la muscolare, e solo in ultimo la sierosa ; giammai le margini sono dure e callose. Pel contrario, i contorni della perforazione fatta da un veleno sono ordinariamente sì spesse che l' organo naturalmente ; sono talfiata colorate dalla sostanza velenosa ; in giallo, se il veleno è l' acido nitrico concentrato, in nero se è dell' acido solforico (1).Nel caso di perforazione spontanea, alcun' altra parte del corpo presenta tracce d' un' azione disorganizzatrice ; ma se la perforazione è l' effetto d' un caustico introdotto nello stomaco, le parti con le quali è stato in contatto prima che giungesse a tal viscere, e senza dubbio anche altre parti del canale digerente, presenteranno delle tracce della sua azione.

Nello stato normale la membrana mucosa dello stomaco, d' un bianco latteo nella prima età, è d' un grigio rosso nell' adulto, o d' in bianco cinereo che differisce sempre essenzialmente dalla bianchezza della mucosa esofagèa. La tinta grigio rosea è specialmente pronunziata nelle persone morte poco tempo dopo il pranzo, durante il travaglio della digestione. La superficie di questa membrana presenta un' aspetto vellutato dovuto a delle villosità tanto più rilevate e numerose quanto più si ravvicina alla regione del piloro, e formando tal fiata mercè del loro ravvicinamento in svariati sensi delle specie di areole alveolari.

La stessa è disseminata da una moltitudine di piccoli punti, che sono gli orifizî escretori dei follicoli mucosi piazzati nel cellulare sottostante, e più numerosi ancora presso del piloro. — Ma allorchè lo stomaco dell' individuo oggetto dell' autopsia trovavasi nel momento della morte

(1) Delle macchie gialle verdastre dovute all' azione della bile sulla interna superficie degli organi digerenti potrebbero a prima giunta far sospettare di avvelenamento la mercè del iodo, o dell'acido nitrico ; ma ogni macchia prodotta dalla bile non cangia, allorchè toccasi con una debole dissoluzione di potassa caustica, mentre che una macchia di iodo scomparirà bentosto (ritornando il tessuto animale nel suo naturale colorito), e che una macchia d' acido nitrico acquista un colore più scuro, e diviene giallo-arancio.

in preda di un' infiammazione, la sua membrana mucosa è più, o meno iniettata e può presentare tutte le gradazioni di colorito dal rosa vivo, sino al bruno violaceo. Spesso del pari il sangue effuso nella trama della membrana vi forma delle chiazze rosse e punteggiate, il cui colorito va sino alla tinta bruno — nerastra dell' ecchimosi.

Si può generalmente con molta esattezza valutare da quanto tempo esiste la flemmasia dal grado più, o meno intenso di tal colorito: un colorito rosso vivo è indizio di recente infiammazione; il colorito brunastro ne mostra il contrario, che esisteva già da qualche tempo, allorchè la morte è sopraggiunta. — Spesso nelle gravi infiammazioni la membrana è più spessa, mentre che presenta un tal quale rammollimento. Tal fiata è convertita in una pappa gelatiniforme, che si può togliere raschiando, di tal che le pareti dello stomaco trovansi ridotte per una maggiore, o minore estensione in uno stato di estremo assottiglimento. — Le ulcerazioni di tal membrana non sono comuni; talvolta sono delle semplici erosioni piccole, superficiali, simili a delle impressioni digitali: altre fiate più profonde distruggono in parte la spessezza della membrana, o la perforano completamente. Allorchè queste perforazioni sopraggiungono dietro grave infiammazione acuta, le loro margini sono ordinariamente tagliate a picco, e sembrano fatte con un bulino. Le loro margini si assottigliano pel contrario, come a mò di *consumo*, o di erosione, allorchè son lo effetto di una infiammazione cronica.

Ma se egli è facile verificare dalle osservate lesioni l' esistenza, e l' intensità di una infiammazione, è per altro difficilissimo riconoscerne la cagione. Le stesse lesioni, che per lo più son prodotte dall' abuso di alcune sostanze troppo eccitanti, dall' ingestione di sostanze velenose, possono risultare da cagioni del tutto diverse: possono essersi prodotte quasi repentinamente dopo l' ingestione di bevande ghiacciate, dopo un' accesso di collera, che à turbato il travaglio della digestione, o dietro qualche affezione retropulsa per improprio trattamento, o per errore di regime. Una scottatura estesa, e profonda della cute produce del pari quasi infallibilmente una gastrite acuta. La privazione delle bevande, o l' astinenza degli alimenti di

molto prolungata determinano delle analoghe lesioni : la cavità dello stomaco è diminuita per effetto della retrazione della sua membrana muscolare : la sua membrana mucosa dapprima spessa, secca, e corrugata è di un rosso vivo, e termina col divenire molle, e diffluente. È dunque sol dopo uno esame diligente, e ben circostanziato, che il perito deve emetter parere sulle cagioni osservate su lo stomaco ; e le stesse considerazioni valgono per quelle che si possono presentare nell' intestino.

Non abbiam registrato, pag : 49, prim : vol : un' esempio eclatante di morte per apoplessia trasformata dai periti in avvelenamento mercè l' acido cianidrico. Ma in coloro che finiscono di tal veleno, *osservansi costantemente* (se l' individuo istantaneamente non muore) *delle violenti scosse convulsive, con rovesciamento del capo indietro, e rigidezza di tutti gli arti ;* e nell' autopsia rinvengonsi, è vero, le membrane cerebrali iniettate, i seni ingorgati di un sangue nero, e fluido, *ma giammai vi sono emorragie cerebrali, nè il minimo grumo di sangue.* Or nel vecchio, che sospettavasi finito di veleno, non vi erano state convulsioni, vi era sì rigidezza del braccio sinistro, ma (come l' à dimostrato il Dr. Boudet nel 1825) questa rigidezza convulsiva e quasi tetanica degli arti paralizzati, è uno dei caratteri dell' apoplessia con effusion di sangue nei ventricoli : ed infatti in persona di Pralet, *èravi nei ventricoli cerebrali un grumo di sangue denso, e nero, del volume di un' uovo (Orfila).*

§ 3. *Caso in cui una sostanza velenosa sarebbe stata ingerita dopo morte per far credere ad un'avvelenamento.*

Se una sostanza velenosa capace di essere rapidamente assorbita fosse stata introdotta negli organi immediatamente dopo la morte, allorchè il corpo conservava ancora il proprio calore, è che vi era quindi un residuo di circolazione, egli è certo, che sarebbe tal fiata difficile il riconoscere mercè l' analisi, se l' ingestione del veleno è posteriore alla morte; ma un simil caso suppone un tal concorso di circostanze da non potersi affatto realizzare: bisognerebbe prima, che i sintomi della malattia, per la quale l'in-

dividuo è realmente finito, avessero presentata qualche analogia con quelli, che determina ordinariamente la sostanza velenosa furtivamente introdotta; bisognerebbe specialmente, che negli ultimi istanti della vita, la sindrome dei sintomi si prestasse a tal simulazione.

Di tal fatto più chiaramente ancora si verrebbe in cognizione, per poco che vi sia intervallo tra la morte e l'introduzione del veleno; poichè se una sostanza velenosa in soluzione acquosa è introdotta nello stomaco o nel retto d'un cadavere di già raffreddato, i tessuti divenuti completamente inerti, non patiscono alcuna di quelle alterazioni che tal sostanza per l'ordinario determina, allorchè questi tessuti godono delle loro proprietà vitali: di più questa sostanza introdotta in un'organo, nello stomaco per esempio, cade sempre nella sua parte inferiore, nella sua parte la più declive, secondo la posizione nella quale trovasi piazzato il cadavere. Lungi d'essere, come in vita, prontamente assorbita, d'essere trasportata nel torrente della circolazione, e depositata simultaneamente in tutti gli organi in proporzione della loro maggiore o minore vascolarità, e di penetrare nell'interno del loro parenchima in pari tempo che negli strati superficiali, essa non procede più che solo per *inbibizione*: la parte declive dell'organo nel quale è stata introdotta è il punto di partenza, donde di strato in strato guadagna gli organi vicini, e peculiarmente gli organi sottostanti, verso i quali la portano le leggi di gravità; essa infiltrasi insensibilmente nella superficie degli organi contigua, e non camina che poco a poco verso il centro di quelli che ànno qualche spessezza, di modo che si può mercè analisi trovare una parte di tal sostanza velenosa in un pezzo sottile preso alla superficie di quest'organo, mentre che al centro nulla ancora vi si rinviene.

§ 4. *Delle sostanze velenose naturalmente contenute nel corpo umano, o che possono esservi introdotte a titolo d' alimenti, o medicine.*

ARSENICO. Nel 1739, alcune sperienze avevano fatto credere a M. Couerbe che l'arsenico esiste nel corpo umano *nello stato normale:* Orfila, rivendicando questa *pretesa scoverta*, aveva creduto riconoscere che le ossa particolarmente ne contengono una porzione notevole, che la mercè di chimici processi se ne può separare; e M. Devergie ancora à del pari verificata l'esistenza di questo corpo. Ma ulteriori ricerche, fatte dai Signori Danzer e Flandin, e ripetute dalla Commissione dell'Istituto (*Rapporto all' accad: delle scienze*, 14 Giugno 1851), ànno dimostrato esser questo *un'errore:* ed i chimici ritengono in oggi come fatto costante, sempre che l' analisi ne mostra dell' arsenico nel corpo d' un individuo, esservi stato avvelenamento, se vien provato che lo stesso non à fatto uso a titolo di medicine di sostanze contenenti l' arsenico.

RAME e PIOMBO. Si è riconosciuto presso a poco nell'epoca istessa che esiste lo più spesso del rame e del piombo in tutti gli organi dell' economia; e risulterebbe, anche dalle ricerche di Devergie (1), che ne esistono di già delle tracce nel neonato, che la proporzione aumenta con l'età, e che la quantità varia secondo il sesso e lo stato di salute. La maggior proporzione è di Ogr: 046 di rame e di Ogr: 040 di piombo negli intestini degli adulti; ma una malattia che obbligherebbe ad una rigorosa dieta prolungata ne menerebbe una grande differenza nel peso dei due metalli ottenuti, ciò che sembra provare che essi proven-

(1) M. Devergie ne à formato il seguente quadro si-

gono dalle sostanze alimentari (1). Sempre la quantità di rame supera quella del piombo, meno che l'individuo non sia finito per affezione saturnina, o d'una malattia, contro la quale sonosi usate delle preparazioni di piombo. Questi due metalli non sembrano essere essenzialmente inerenti, ed indispensabili all' economia, essendovi malattie nelle quali punto non se ne trova, secondo le osservazioni di Barse e Chevallier. Intanto M. Millon, nel 1848, à emessa, per riguardo al rame, l' opinione che il sangue ne contiene costantemente, che è fissato col ferro nei globuli, e

nottico, che per altro dà con tutte le riserve di un novello esame :

		Solf. di piombo	Solf. di rame
Bambino neonato...	intestini	0,001 gr....	0,001 gr.
— di 8 anni...	stomaco	0,004	... 0,005
— di 14 anni...	intestini	0,025	... 0,030
Uomo adulto	intest. (calc. a gran fuoco)	0,025	... 0,037
— —	intest. (calc a fuoco lento)	0,035	... 0,040
Donna adulta in buona salute	stomaco	0,020	... 0,025
— — — ...	intest. (calc. a gran fuoco)	0,030	... 0,035
— — — ...	intes. (calc. a fuoco lento)	0,040	... 0,046
Donna adulta tisica.	intes.	0,010	... 0,010
Uomo morto d'un affezione saturnina	stomaco	0,030	... 0,020
...	reni (254 gr.)	0,002	... 0,001
...	materie fecali	0,023	... 0,030
...	bile e cistifellea	0,004	... 0,001
...	carni muscolari (500gr.)	0,026	... 0,024
...	sangue (218 gr.) . . .	5,050	... 0,044

(1) La presenza del rame era stata già verificata da Sarzeau nel 1830, nel frumento, nella segale, l'orzo, il tè, il riso, e nel sangue M. Boutigny l' aveva egualmente riconosciuto nel 1833 nelle biade, nel vino, nel sidro, ma soltanto, allorchè preparavasi dall' avena, dalle vigne, dai frutteti piantati in terreni contenenti questi metalli ; ed egli ne aveva dedotto sin da quell' epoca come conseguenza che si potrebbe riscontrarlo nei tessuti animali.

che partecipa con lo stesso all' organizzazione della vita, di tal che può verificarsi uno stato patologico per la mancanza di rame,come avviene per mancanza del ferro.

Che che ne sia, se l'esistenza del piombo e del rame come elementi necessari naturali dei corpi organizzati è lungi d'esser dimostrata, se non si può ammettere in questo senso il piombo, o il rame, detti *normali o fisiologici*, almeno è costante che trovasi quasi sempre nell'economia del piombo e del rame, la cui esistenza in una certa proporzione è perfettamente compatibile con lo stato di salute; e che interessa, nelle perizie medico legali di non confonderli col piombo o col rame *tossici*: Ma evidentemente se un composto di rame o di piombo è rinvenuto nelle vie digestive, o nelle materie evacuate per vomito o secesso,non può certo provenire da elementi organici. non può essere del piombo, del rame fisiologico: la difficoltà non sorge che sol quando trattasi di ricercare il veleno assorbito. Or, secondo Orfila, trattando per l' elasso d' un' ora con l' acqua distillata bollente un organo nello stato normale, particolarmente il fegato,e carbonizzando il decotto svaporato a secco, il carbone non presenta negli acidi deboli alcuna traccia di rame o di piombo detti fisiologici; mentre che operando nello stesso modo sul fegato d' un individuo avvelenato con un sale di rame, di piombo, si otterrebbe una determinata quantità di metallo tossico. Tal quistione sarà esaminata nel terzo volume di quest' opera.

FERRO. Oggi giorno che parecchi affari criminali dimostrano la possibilità degli avvelenamenti mercè un sale di ferro, il perito può esser del pari invitato per decidere se il composto ferruginoso estratto dagli organi sottoposti ad analisi non sarebbe quello che esiste costantemente nel corpo umano ; si risolverà facilmente il problema, dice Orfila, (*Annali di Med. Leg.* ottobre 1851), agendo su questi organi con dell' acqua avvalorata dall'acido acetico, che scioglierà del ferro, cagione dell'avvelenamento, mentre che non attaccherà il ferro detto *normale*. Per ottenere questo bisognerebbe incenerire gli organi o trattarli con degli acidi energici e concentrati.

Potrebbe avvenire che una preparazione di piombo, di rame, di mercurio, di arsenico; ecc. essendo stata am-

ministrata con uno scopo terapeutico, e l'infermo essendo morto dell'affezione, avverso la quale tal medela era stata prescritta, l'autopsia, o l'analisi chimica verificando la presenza d'una sostanza velenosa, darebbe luogo alla supposizione d'un avvelenamento. Ma se la sostanza è rinvenuta nello stomaco o negli intestini, non è stata che di recente ingerita; il fatto della malattia e del trattamento non lasciano dubbio alcuno. Se la presenza della sostanza velenosa è sol dimostrata dall'analisi degli organi, bisogna prima verificare a qual'epoca l'individuo à sofferta la malattia che à richiesto l'uso della preparazione farmaceutica che conteneva la sostanza velenosa, quindi bisogna prendere in considerazione la natura di questa sostanza; poichè, siccome abbiam detto, le sostanze assorbite e combinate con i tessuti organici ne sono incessantemente eliminate per tutte le vie escrementizie, e specialmente per le urine: ma questa eliminazione richiede un tempo più o men lungo, secondo che trattasi d'un composto arsenicale, mercuriale, di piombo, di rame, ecc.

Se si tratta d'arsenico l'eliminazione è completa secondo Orfila (Trattato di Medicina Legale, 1848, vol. III. pag. 31 e seg.) dopo dodici o quindici giorni: passata quest'epoca non ne resta più traccia alcuna, e gli accidenti che sopraggiungerebbero un mese dopo l'uso d'una medicina arsenicale non potrebbero più esserle attribuiti. L'eliminazione d'un composto antimoniale richiederebbe lo stesso tempo secondo Orfila, un tempo un pò più lungo, secondo Millon e Laveran. M. Orfila nipote (*Memoria letta all' accademia delle scienze*, 19 genn. 1852) à verificato che il mercurio scomparisce da tutti gli organi in otto o dieci giorni; intanto ve lo à rinvenuto una volta il diciottesimo giorno: « quindi, egli dice, se un individuo che à praticata una cura mercuriale di sublimato corrosivo muore, tre o quattro giorni dopo d'aver desistito da tal cura, avvelenato da un preparato mercuriale, la difesa può, atteso gli antecedenti, elevare i più grandi dubbi sull'origine di questo metallo: ma dietro le mie esperienze si può assicurare che il mercurio non resta più di diciotto giorni nei tessuti animali. » Si tratta d'un composto di piombo, o di rame, il tempo per l'eliminazione è molto più lun-

go. Orfila nipote ne à rinvenuto nel fegato, nelle pareti intestinali, e nelle ossa otto mesi dopo che erasi desistito d' introdurli nello stomaco. « Che un operajo d' una fabbrica di cerussa muoja due mesi dopo d' aver cessato di manipulare delle preparazioni saturnine, il piombo rinvenuto nei suoi organi sarà stato propinato da mano criminosa, o provviene soltanto da composti che quest' operajo à potuto assorbire nella fabbrica ? » Per rispondere a tal quistione il perito dovrà studiare con diligenza lo sviluppo, il corso ed i sintomi della malattia che à preceduta la morte, e paragonare questi dati con quelli somministrati dallo studio dell' eliminazione.

§. V. *Considerazioni alle quali può dar luogo la natura del terreno, ove il corpo è stato inumato*

I. Alcuni terreni contengono, come abbiam detto dell' arsenico, che chiameremo *naturale* per distinguere dall' arsenico *tossico*, da quello che presenta il cadavere d'un avvelenato. Non può avvenire che questo arsenico penetri nei corpi che sono inumati in alcuni terreni, e che dopo alcun tempo se vengonsi a sottometterli ad analisi chimica. si crede trovarvi le pruove di un misfatto, che non avrà mai esistito ?

Bisogna riconoscere da prima, che sempre che nel momento dell' esumazione la bara è intiera e ben chiusa, l' arsenico che si troverebbe nei visceri del cadavere non può provenire dal suolo, poichè bisognerebbe prima verificarne la presenza in tutti gli oggetti intermedî tra il terreno ed il cadavere. Ma ancorchè il cadavere è a nudo nel terreno, che la bara è rotta, o resa fradicia, di modo che la terra trovisi in contatto immediato col corpo, l' arsenico non passa dal terreno nei tessuti organici. Ammettendo per poco che quest' arsenico, che non esiste giammai nei terreni che in piccolissima quantità, potesse penetrare nel cadavere inumato, bisogna ammettere del pari che una parte di questa piccolissima quantità resterebbe nel suolo e che solo una parte s'introdurrebbe nel cadavere per imbibizione : che di quest' ultima porzione, parte si depositerebbe negli oggetti intermedî, nella bara, nel lenzuolo,

indi passa nella cute, nei muscoli sottocutanei, e che solo una particella ne potrebbe giungere sino agli organi parenchimatosi. Poichè se l'azion vitale deposita peculiarmente il veleno negli organi vascolari, nel fegato, evidentemente non sarebbe lo stesso dei fenomeni fisici d'inbibizione : oppure tal organo che si sarà trovato in contatto col terreno arsenicale solo ne conterrà, oppure tutte le parti del cadavere ne conterranno la stessa proporzione, val dire una quantità che sarebbe in rapporto col loro peso.

Ma per essere trasmesso ai cadaveri inumati bisognerebbe che il composto arsenicale fosse *solubile*. Or risulta dagli esperimenti fatti da Orfila sin dal 1839, convalidati da tutte le osservazioni raccolte dopo tal epoca, che il composto arsenicale che si ottiene dall'analisi dei terreni è perfettamente *insolubile*, che non si può ottenerlo che sottoponendo il terreno per più ore all'azione dell'acido solforico bollente, che l'acqua bollente non ne scioglie la benchè minima parte, tanto meno quindi l'acqua fredda, e che è impossibile che un suolo arsenifero comunichi dell'arsenico ai corpi che vi sono inumati, e che siasi indotti a credere ad un avvelenamento mai esistito. Per seguire un'opinione contraria, bisogna ammettere delle cause occulte, delle immaginarie influenze, degli agenti ignoti capaci di convertire nel seno della terra dei composti arsenicali insolubili, in composti solubili. « L'arsenico delle terre è insolubile nei nostri lavoratorî, dicevano nel 1844 Flandin e Danger dinanzi la Corte d'Assise di Bourbon-Vendée, ma il laboratorio della natura non differisce dai nostri? La natura ed il tempo operano delle trasformazioni che non sappiamo imitare. Quelle stallatiti, quelle cristallizzazioni sospese nelle grotte sotterranee sono formate da carbonato di calce insolubile nell'acqua dei nostri lavoratorî, ed intanto è pur bisognato che tal carbonato fosse reso solubile, perchè filtrasse attraverso il suolo. Le acque piovane che passano durante una tempesta, attraverso un'atmosfera pregna d'ossigeno e d'azoto non differiscono dalla nostra ? l'ammoniaca, uno dei dissolventi dell'arsenico, non è uno dei prodotti della putrefazione ? non può dunque tal putrefazione trasformare in una sostanza

solubile dei composti arsenicali contenuti nel suolo? Non è nemmeno necessario ammettere una combinazione solubile d' arsenico par farsi un' idea del trasporto possibile di questa sostanza in una bara in parte deteriorata. In un campo di recente lavorato vedonsi alla superficie del suolo le parti più fine del terreno miste alle più grandi; ma bentosto le acque piovane le trasportano, esse sono a mò di dire stacciate, penetrano più o men profondamente sino a che rinvenghino un ostacolo, come una pietra, una bara, le ossa d'uno scheletro, e s'ammassano contro quel corpo qualunque che le à arrestate. Perchè non avverrebbe lo stesso delle molecole arsenicali?

Tenendo ragione di alcune di queste obbiezioni, che senza esser fondate, meritano ciò non pertanto d'essere confutate, Orfila à risposto con fatti positivi. Non sarebbe possibile,si è detto,che delle molecole arsenicali contenute nel suolo e sparse, sia per eventualità, sia a disegno, presso del luogo ove trovasi il cadavere, fossero portate dalle acque piovane, e discendessero nel seno della terra: che rincontrando la bara, ed il cadavere istesso, venissero ad ammassarsi di contro l' ostacolo che loro presentasi, e che in tal modo poste a contatto con i tessuti organici, finiscano per infiltrarvisi? No, tale infiltramento non avverrà. Se la sostanza arsenicale proviene dal suolo, è insolubile: sarebbe portata sino alla superficie degli organi, ed il corpo, dopo essere stato ben nettato e lavato con acqua fredda, non conterrà arsenico, se non ne conteneva prima della sua inumazione. Se una sostanza arsenicale solubile è stata sparsa alla superficie del suolo, ciò che può avvenire specialmente nei paesi, ove impiegasi l'acido arsenioso per calcinare il frumento, esso resta presso a poco nella zona di terreno, ove è stata primitivamente depositata ; ancorchè il terreno fosse stato bagnato dalla pioggia, le dissoluzioni arsenicali non la traversano che lentamente : esse arrestansi alcuni centimetri al di sotto del suolo, trasformate pel contatto delle sostanze calcaree che incontrano, in arsenite o arseniato di calce insolubile. Ancorchè allora esistessero nel terreno in proporzione considerevole, che circondassero da per ogni dove il corpo inumato,basterebbe come abbiam detto,lavarlo diligentemente

per toglierne la debole porzione d'arsenico che potrebbe trovarvisi.Io ò costantemente veduto, dice Orfila, che i terreni del dipartimento *di le Somme*, calcinati con dell'acido arsenioso da alcuni mesi soltanto o da più anni, non cedevano sotto l'uso dell' acqua bollente la minima traccia d'arsenico, ciò che dimostra che l'acido arsenioso erasi trasformato in ún sale insolubile : io ò veduto che lo strato di terreno preso alla superficie conteneva dell'arsenite di calce, mentre che non se ne rinveniva un atomo nel terreno preso a 30 centimetri di sotto, e più ragionevolmente non se ne troverebbe ad un metro, val dire alla profondità, alla quale pratticansi le inumazioni.

Si è supposto del pari che l' ammoniaca sviluppata dalla putrefazione potrebbe convertire un composto arsenicale insolubile in un composto solubile (arsenite o arseniato d' ammoniaca). Ma, se ciò fosse, come i terreni arseniferi di alcuni cimiteri, nei quali da secoli moltitudine di cadaveri si sono putrefatti, non danno all'analisi che solo dei sali insolubili. Nel 1844 Nicola Noble, e la moglie Jerome, che si supponevano morti di veleno, erano stati inumati a due metri di distanza l' uno dall' altro nel cimitero d' Epinal, il cui terreno contiene dell'arsenico. L'esumazione fu ordinata : non si rinvenne nella donna Jerome la benchè minima traccia di arsenico ; mentre ne esisteva nello stomaco e negli intestini di Nicola. Le discussioni avendo resa necessaria una seconda esumazione, sei mesi dopo la prima, *i risultati furono identici*: ed intanto dopo la prima esumazione il corpo della donna Jerome era stato depositato a nudo nella fossa, era stato immediatamente ricoverto con la terra del cimitero bagnata quel giorno da abbondevole pioggia, terra che era del pari arsenifera intorno il corpo della donna Jerome che di Nicola. Là trovavansi riunite tutte le condizioni di putrefazione e di umidità le più favorevoli per la formazione d'un arsenite o d' un arseniato di ammoniaca, e per l' imbibizione del cadavere : intanto le terre, trattate con l' acqua bollente non àn comunicato a questo liquido alcun sale arsenicale, e come la prima volta, il cadavere della donna Jerome non conteneva atomo d' arsenico ; ed in Nicola non se ne rinveniva nè nei liquidi nè nel putridume organico, il fegato

solo, liberato dalle materie saniose che lo circondavano, ne conteneva come lo stomaco, del pari che nella prima perizia. Una duplice condanna a morte produsse delle rivelazioni che sanzionarono le conclusioni dei periti.

Un fatto non meno degno d' osservazione si è presentato nel mese di settembre 1851 dinanzi la Corte d' Assise di Lot-e-Garonne. Da più che tre anni Venaud era inumato nel cimitero delle Maurelle, e da diciotto mesi la donna Goubinel era stata interrata in quello di Caseneuve, allorchè un processo criminale fu elevato contro gli sposi superstiti, che eransi sposati dopo nove mesi. L'esumazione fu eseguita : amendue i cadaveri ne mostrarono dell'arsenico : e fu riconosciuto che amendue i cimiteri erano arseniferi. Considerando che la bara della donna Goubinel era perfettamente chiusa e conservata ; che il lenzuolo e le vesti spesse con le quali, contro ogni abitudine questa donna era stata inumata, erano perfettamente intatte, i periti conchiusero che il veleno, di che erasi verificata la presenza, era dell' arsenico tossico. In riguardo a Venaud, la cui bara era putrefatta e rotta, di tal che il terreno era misto al putridume cadaverico, non osarono emettere che un dubbio parere. Il Pubblico Ministero invocò i lumi di M. Jule Barse.

« L' arsenico delle terre, dice questo chimico, non vi si mostra che nello stato d'insolubilità ; dunque l'arsenico della terra in quantità del resto minima, non può comunicarsi mercè infiltramenti ai corpi, che questa terra circondano ; dunque se questi corpi contengono dell' arsenico, esso è loro proprio e non comunicato. Per vero si è ammesso in scienza l' opinione che l'arsenico delle terre, generalmente insolubile, poteva forse divenire solubile sotto l' influenza di alcuni agenti naturali, di cui l' azzardo e delle circostanze particolari potrebbero, a rigore, portarne la presenza. È quistione ancora : e, nella specie, i terreni arseniferi dei cimiteri di Maurelle, e di Caseneuve non àn dato dell' arsenico che sotto l' azione combinata dell' acido solforico ad alta temperatura. Si può dunque stabilire in principio che l' arsenico delle terre è insolubile sotto l' influenza di tutti gli agenti naturali ; l' arsenico ricavato dai residui di Venaud è facilmente solubile, l' avvelena-

mento è dunque incontrastabile per Venaud, come per la donna Goubinel. »

Per stabilire una più completa convinzione, M. J. Barse fece esumere dei cadaveri inumati nella stessa epoca che Venaud, e posti di presso allo stesso. Presi nelle stesse condizioni, è sottoposti alle stesse analisi non ànno fornito punto dell' arsenico: solo nel cimitero delle Maurelle, quello di Venaud ne presentò.—M. J. Barse si reca nella stanza ove avvenne tre anni indietro l' agonia di Venaud: fa raschiare il pavimento, ove dovettero cadare presso del letto le materie vomitate (conoscendosi che eranvi stati dei violenti vomiti); fa raschiare sulle muraglie vicine un sito che sembrava esser stato decorticato, e l'analisi verifica, in tali raschiature la presenza delle materie arsenicali. Delle raschiature dello stesso pavimento, delle stesse muraglie, prese in altro sito, non ne contengono. Si sarebbe potuto dire che i terreni essendo arseniferi, l' arsenico rinvenuto nelle raschiature del pavimento poteva provenire dal fango portato dalle scarpe, e depositato presso del letto; ma l'insolubilità dell' arsenico delle terre s'opponeva ancora a tal supposizione: l' arsenico ricavato dalle raschiature era solubile, dunque era l'arsenico provveniente dai vomiti. — I due accusati furono condannati.

II. Allorchè i brani del cadavere d' un individuo che si sospetta finito di veleno non danno all' analisi sostanze velenose, non è possibile che questo sieno state disciolte e trasportate dalle acque che filtrano traverso il terreno?— Si comprende, che se in tal modo stasse la cosa, bisognerebbe nelle perizie medico-legali prendere in grande considerazione la data più o men remota dell' inumazione: che un corpo suscettibile di somministrare le pruove d'un avvelenamento pochi giorni dopo l' inumazione potrebbe non più contenerne dopo una prolungata inumazione.

Ma l' osservazione à dimostrato, che l' arsenico contenuto nella vie digestive, resta nel punto ove trovavasi nel momento della morte; che anche allora che per i progressi della prutefazione lo stomaco e gli intestini sono disseccati, e non presentano che un piccolissimo volume, continuano a presentare una cavità, nella quale trovasi ancora se non la totalità, almeno una parte del veleno. Allor-

chè la decomposizione putrida è avvenuta a tal punto da ridurre il tessuto dello stomaco e degli intestini in una specie d'untume delle ruote, una parte dell' arsenico (acido arsenioso) a lungo andare trasformasi, a misura che dell'ammoniaca si sviluppa, in arsenite d'ammoniaca,molto più solubile dell'arsenico, e che può filtrare con l'acqua delle piogge negli strati di terreno i più vicini; ma anche allora è ancora possibile di scorire in questo residuo degli organi digestivi dell'acido arsenioso sfuggito all'azione dell'ammoniaca, o combinato con quest'alcali.

In riguardo all'arsenico assorbito e portato nei tessuti organici, finchè una viscere, un'arto, od una parte qualunque del cadavere conserva una forma, una organizzazione, vi si può ritrovare. — Se tutte le parti del cadavere sono in uno stato di putredine da renderle irriconoscibili, l'arsenico che avrebbe abbandonati i tessuti organici resterebbe misto agli strati di terreno che si trovano in contatto col cadavere, e se si rinvenisse nel terreno più vicino ad un cadavere un composto arsenicale solubile nell'acqua, si potrebbe ancora assicurare, che dal cadavere solo esso provviene.

§ VI. *Quistioni diverse che i periti possono dover risolvere.—Necessità di non confidare tali analisi che solo ai chimici esercitati a tali operazioni.*

1. Il perito chiamato a verificare un avvelenamento è spesso consultato sulla quistione se *vi è stato omicidio, suicidio,se semplice accidente.* Talfiata delle macchie alle mani alle labbra, sulle vesti dell' individuo avvelenato possono indurre a far pensare aver egli stesso preparate o maneggiate le sostanze velenose,del pari che indicano dal bel principio la natura del veleno:di là ecco la prima probabilità di suicidio. Pel contrario delle simili macchie su d' un individuo, che si conoscerebbe essere stato in relazione con l' avvelenato solleverebbero una presunzione d' omicidio: del rimanente dei veleni, o delle sostanze sospette che si troverebbero sotto la mano, nelle sacche, o nell'appartamento, dovrebbero essere diligentemente raccolte e suggellatte; poichè è possibile che delle ricerche sulla

natura e sull' origine di queste sostanze ne mettono sulla via della verità, benchè non sieno da prima, che degli indizî equivoci, da non pôter deporre nè pro, nè contra del suicidio. Ma lo più spesso è da considerazioni estranee alle scienze chimiche, e mediche, che bisogna cercare allora gli elementi di convinzione.

II « Può avvenire che dopo un pranzo, nel quale si fosse servito un' alimento avvelenato sia per accidente, sia con veduta criminosa, tutti i convitati risentono i danni dell' avvelenamento, o pure che alcuni soltanto sieno affetti da sintomi gravi, e che un certo numero sol ne provi dei lievi. Il Pubblico ministero non manca di voler conoscere le cagioni, che possono produrre tal differenza. Il medico perito deve cercar lumi come nel caso di avvelenamento individuale, mercè l'esame de'sintomi, e delle lesioni, non che degli alimenti, e delle bevande di che i convitati àn fatto uso. Egli ricercherà se gli individui, nei quali osserva tali sintomi di veleno erano a digiuno, o se avevan di già preso alimento prima di mangiare degli intingoli, che si suppongono cagione degli accidenti. Il veleno à infatti maggiore attività in persone, che trovansi a digiuno, che in coloro, il cui stomaco contiene già altre sostanze, che possono o neutralizzarlo, o impedirne il contatto, con la membrana mucosa gastrica, o almeno formar con lo stesso un miscuglio meno energico. Investigherà con diligenza, e col maggiore dettaglio possibile tutto ciò, che è avvenuto durante il pasto, e specialmente la quantità, che ciascun convitato à mangiato dell' alimento sospetto. Renderà contezza specialmente, se alcuni di essi àn patito vomiti, o deiezioni alvine. da che può avvenire, che colui, che meno à mangiato dell' intingolo avvelenato trovisi più infermo di coloro, che ne avrebbero mangiato copiosamente, se delle pronte evacuazioni àn determinato in questi ultimi la espulsione immediata del veleno.

III « Spesso negli affari criminali per avvelenamenti il pubblico Ministero domanda ai periti, *se la sostanza velenosa è stata ingerita in* QUANTITA' SUFFICIENTE *da produrre la morte*; o pure i periti stessi credono richieder il loro mandato di stabilire, che quantità di tal sostanza è stata introdotta nell' economia.

Orfila à spesse fiate dimostrato esser questi calcoli sempre incertissimi, spesso impossibili, e che quasi sempre evvi danno a trattare tal quistione, o almeno inutilità a risolverla.

Legalmente la quistione di quantità non dovrebbe giammai essere elevata, poichè nel senso della legge, evvi misfatto di avvelenamento,ancorchè la sostanza ingerita non è in bastevole quantità per produrre la morte, bastando che sia di tal natura da poterla produrre.

Scientificamente evvi un caso nel quale il perito può dover esaminare la quistione di quantità : è allora che poco tempo prima di sua morte la persona che credesi vittima di un' avvelenamento criminoso, à fatto uso come medicina del veleno scoverto dall' analisi. Qui la proporzione del veleno raccolto può *tal fiata* somministrare al perito un' elemento suscettibile di aiutarlo a risolvere uno dei problemi i più difficili della tossicologia. Ma ciò non deve esser mai, che uno degli elementi di questa soluzione. Può ancora in alcuni casi in cui la sostanza sospetta come veleno è di quelle, che naturalmente esistono nel corpo umano, esser utile lo stabilire che la quantità raccolta è notevole, e non può quindi esser confusa con l' infinitesima proporzione naturalmente contenuta negli organi. Ma se la quantità di questo veleno somministrata dall' analisi è debolissima, come si deciderà, se provvenga da un veleno *tossico*, *o fisiologico* ? La considerazione di quantità non avrà alcun valore. Spetta alla scienza tal decisione, ed ella infatti ci dà dei processi di analisi, che scovrano la sostanza ingerita senza attaccar quella naturalmente inerente agli organi. Negli avvelenamenti mercè sostanze talmente sottili, che bastano alcune particelle, o alcune gocce per toglier la vita, e di cui non si può rintracciare negli organi, che sol delle quantità infinitesimali, la quistione di quantità è evidentemente insolubile ; e quindi dannosa alla presenza di Giudici estranei alla scienza.

Come d' altronde venire in cognizione nei casi più ordinari della quantità di veleno, che può essere stata ingerita ? Nella impossibilità di sottoporre ad analisi chimiche un intiero cadavere, si opera su d'uno, o più organi, lo più spesso sul fegato, o parti d' esso. Or da che una parte di

fegato, che peserebbe un chilogrammo avrà dato all' analisi due millegrammi di sostanza velenosa, non ne viene qual conseguenza, che un' intiero cadavere, che peserebbe cinquanta chilogrammi debba contenerne cento millegrammi. Si conosce infatti, che il veleno assorbito non è distribuito negli organi in proporzione di loro massa; che tal organo ne riceve il doppio, il triplo di tal altro. È certo del pari, che secondo il processo adottato i periti (che supponiamo egualmente abili) ottengono delle quantità differentissime; e se ve ne sono dei meno abili, o meno esercitati a tali operazioni, lasceranno perdere delle quantità notevoli di veleno, mentre, che gli altri non lasceranno sfuggire, che solo degli atomi.

Ma da parte ancora l'impossibilità di un analisi completa, da parte l'imperfezione di tale, od altro processo, la maggiore, o minore abilità dell' operatore, può avvenire che la analisi chimica non rintracci più, che uno, o due millegrammi di veleno nel cadavere di un' individuo, che ne à preso una gramma, dieci gramme, venti gramme, val dire una dose mille, diecimila, ventimila fiata più forte. Noi abbiam detto, che la maggior parte della sostanza tossica introdotta nello stomaco è per lo più quasi immediatamente rigettata per vomito, e per secesso; che la porzione assorbita depositata negli organi incessantemente vien minorata da tutti i fluidi segregati, e specialmente dalle orine; che dopo una quindicina di giorni, per esempio, l' arsenico è completamente eliminato.Se non vi sono state evacuazioni, se la morte è avvenuta poco dopo l' avvelenamento, tutto o quasi tutto il veleno ingerito sarà rinvenuto: ma se vi sono state evacuazioni, le cui materie sono state sottratte, delle urine che non sieno state conservate; se l' infermo non è morto che dopo alcuni giorni, si ritroverà tanto di veleno di meno, per quanto l'intervallo tra l' avvelenamento e la morte è stato maggiore;ed evvi un momento in cui questa millegramma di veleno è un indizio sì possente, sì irrecusabile, come lo sarebbe stato il primo giorno la intiera dose rinvenuta.

Ciò che interessa non è dunque di conoscere la quantità del veleno incollata, è solo il rendere evidente, incontrastabile la sua presenza. Ancorchè non si rinvenghi che

una minima quantità di veleno, se questa sostanza non è di quelle che naturalmente rinvengonsi nel corpo umano, o se si è certi che la sostanza ottenuta non è una sostanza *fisiologica*, che d'altronde i sintomi e le lesioni verificate sono ben quelle che determina tal sostanza, il perito può assicurare esservi stato avvelenamento. — Se, l'infermo essendo morto sol molti giorni dopo l'avvelenamento l'analisi non presenta più tracce di veleno; il perito può ancora rinvenire nell'esame delle circostanze della malattia, dei suoi sintomi, della sua durata, dalla natura delle lesioni cadaveriche, dei gravi indizî, talfiata ancora delle probabilità. In caso contrario, dichiarerà genuinamente non essere impossibile che l'infermo sia finito di veleno, ma che l'analisi non glie ne presenta delle pruove.

Se la quistione di quantità è spesso insolubile,se essa è per lo più senza interesse, se non fa lo più spesso che presentare delle armi alla difesa per combattere l'istessa verità, non è desiderabile che i magistrati s'astenghino dal presentare tal quistione ; che dessa sia sin dal principio esclusa, poichè tal principio non è per nulla in accordo con lo spirito del Codice penale ?

L'abitudine di tali specie di ricerche è, nel perito, di una grande importanza: e poichè nella maggior parte delle quistioni d'avvelenamento si è obbligati, definitivamente, ad aver ricorso ai lumi dei savi ; i cui lavori abituali, e l'alta posizione offrono le maggiori garantie, si dovrebbe forse stabilire come regola generale che in ogni affare di tal genere parte della materia,e degli organi a doversi analizzare fosse rinviata a Parigi sin dal principio dell'istruzione. in pari tempo che un'analisi sarebbe confidata ai chimici o farmacisti del capo luogo del dipartimento. Si otterrebbero due operazioni comparative, sul valore delle quali si potrebbe esser illuminati maggiormente ; si eviterebbe in tal modo lo spettacolo dei conflitti tra i periti (1) dei rapporti contradittori del pari affermativi gli uni (2)

(1) Vedete le discussioni che ebbero luogo dinanzi la Corte d'Assise della Vandea nel 1844.

(2) Gloeckler muore il 3 novembre 1845 dopo otto giorni di

che gli altri benchè in senso contrario, d'incidenti imprevеduti, che sorgendo in pubblica udienza, turbano la

malattia; il di lui cadavere venne sottratto; si rinvenne dopo tre giorni in una fogna.

Un primo rapporto del medico stabilisce che verosimilmente è finito di febbre tifoidea, ma che lo stato di congestione del cervello e dei pulmoni potrebbe far sospettare un' asfissia prodotta da criminose manovre che non ànno lasciato tracce esterne: un rapporto dei chimici assicura che le materie contenute nel canale digerente, il tessuto dello stomaco, gli intestini, il fegato, la milza, i reni, il cuore, non presentano traccia alcuna d'arsenico nè d'altra sostanza velenosa. — Una contro-perizia vien fatta a Parigi da Devergie, Chevallier, Flandin, essi rinvengono da per ogni dove dell' arsenico. Parte del fegato (250 gramme) loro ne presentò una tale quantità, che poterono valutarla alla bilancia. Una nuova perizia vien richiesta, ed i periti di Parigi e di Strasbourg riuniti ottennero dai residuali organi dell' arsenico che presentarono alla corte ed al giurì. La donna Gloeckler condannata ai lavori forzati, non produsse appello in cassazione. (Corte d'Assise del Basso-Reno, 1846).

— Desjardins soccombe ad una malattia che presenta i caratteri dell' avvelenamento. Due medici ed un farmacista dichiarono non aver rinvenuta alcuna sostanza velenosa. Chevallier e Lassaigne verificano la presenza dell' arsenico Nuova analisi dei periti di Beuvais, che riconoscono il loro errore, e verificano del pari l'esistenza del veleno Nuova perizia in riunione generale a Parigi. Si dimostra finalmente esser l' arsenico l' unica cagione di morte. Condanna ai lavori forzati in vita. (Corte d' Assise di Beauvais, marzo 1850).

Quattordici mesi dopo la morte di Augusto Malaret, i sospetti insorti avendo acquistato maggior consistenza, l' inumazione è ordinata. Quattro periti scelti tra i Medici e Farmacisti i più distinti della scuola di Montpellier verificano la presenza d' una quantità notevole d'arsenico nelle materie contenute nello stomaco, nel tessuto istesso di quest'organo, negli intestini, nel fegato, nella milza, nei reni, nella vescica, ecc. Nessuna incertezza, unanimità dei relatori, il cui coscienzioso lavoro è approvato in tutti i punti dal savio Prof. Berard, della facoltà di Montpellier, e Mat. Bl... è condannato ai lavori forzati in vita dalla Corte d' Assise d'Hérault. Una mancanza di rito fa cassare la decisione: vien assoluta dal giurì di L' Aude (febb. 1847)!!

— Mich. de Sére muore cinque giorni dopo una malattia. Il pubblico clamore dichiara un misfatto, e designa il colpevole. 'analisi dello stomaco, dei visceri, del fegato, milza, reni, dimo-

coscienza del giurì: non si vedrebbe più *un accidente di lavoratorio* far pesare sul capo d'un padre e d'una madre un misfatto immaginario (1).

ARTICOLO AGGIUNTO DAL TRADUTTORE

Sull' azotato d' Uranio.

Nella Gazzetta degli Ospedali del 4 aprile corrente anno 1854 il Professore Leconte à comunicato alla società di biologia delle esperienze curiosissime su tal sostanza.

L' azotato d' Uranio in soluzione è un veleno molto

stra la presenza dell' arsenico. L' avvelenamento non può essere contrastato. La difesa sostiene che il terreno del Cimitero contenendo dell'arsenico à potuto esser trasmesso al cadavere: suppone queste cagioni sotterranee ignote, queste influenze elettriche citate nel 1844 dinanzi la Corte d' Assise di Bourbon-Vendée, ed il giurì assolve !

(1) Il bambino A... essendo morto, i genitori furono accusati d' avvelenamento. All'autopsia gli uomini di arte verificano un' infiammazione del cervello e delle meningi, cagion di morte. Intanto i periti incaricati di eseguire l'analisi della sostanza rinvenuta nello stomaco e negli intestini, e quelle degli organi stessi, conchiusero esservi stata ingestione d' una sostanza arsenicale ; e rimettono al giudice d' istruzione come pezzi di convinzione i tubi e le sottocoppe, nelle quali avevan raccolto l'arsenico. « I risultati che abbiamo ottenuti sono perentorî, essi dicevano nel loro rapporto ; essi fanno alta testimonianza della presenza d' una sostanza arsenicale . . . . » Fortunatamente che il Pubblico Ministero à poca confidenza in tali risultati, e reclama i lumi dei signori Chevallier, Lassaigne e Leseur, che non rinvengono in alcun organo la minima traccia d' arsenico, nè d' altra sostanza velenosa. Dopo rapporti sì contradittorî, il giudice d' istruzione invia a Parigi i prodotti arsenicali depositati dai primi periti ; ed è ben verificato esser questi prodotti in fatto di natura arsenicale. Provvengono essi dal cadavere del bambino A ,.. ? M Leseur si porta sopra luogo , si esumano i residui del cadavere, essi non danno all' analisi traccia alcuna di arsenico. Non vi era stato per nulla avvelenamento : i periti dovettero conchiudere che l'arsenico trovato nelle prime operazioni non poteva provenire che da un *accidente di lavoratorio* !

energico ; alla dose d' una gramma ed anche di 0, 50, è bastevole per uccidere dei piccoli animali.

Introdotto nello stomaco di un grosso cane, à determinata ancora la morte, malgrado i vomiti sopraggiunti due ore dopo l' ingestione.

Nei due o tre primi giorni che seguono l' ingestione della sostanza tossica,trovasi *dello zuccaro in abbondanza* nell' urina, quando è possibile procurarsene : la defecazione e la secrezione urinosa sono sospese dal secondo o terzo giorno sotto l' influenza dell' azotato d' uranio.

Sempre come risulta dalle esperienze intraprese da Leconte l' azotato d' uranio produce la morte, verso il sesto giorno più tardi, mercè le dosi impiegate.

La prima azione che sembra produrre, appena introdotto nello stomaco,è la sospensione della chimificazione, indi un irritazione sullo stomaco stesso. Di là il vomito negli animali, nei quali il rigurgito è facile ; in opposto caso tal fenomeno non si manifesta.

Il muco che ricovre la interna superficie dello stomaco sembra ritenere una parte del veleno, poichè non ostante l' introduzione delle grandi quantità d' acqua, e dei vomiti reiterati, l' azione tossica perdura.

Questo muco gastrico presenta delle proprietà degne d' essere studiate. In fatti, come à dimostrato Bernard, desso è impermeabile ad alcuni veleni organici, specialmente al *curare*,che può restare nello stomaco senza produrre fenomeni tossici, mentre che introdotto nella circolazione produce la morte a dose debolissima.

L' azotato d' uranio, il bicloruro di mercurio, l' arsenico, ecc. penetrano facilmente il muco gastrico, benchè coagulino sempre tutte le sostanze albuminoidi.

Poco a poco l' azotato d' uranio assorbito dalle vene gastriche è trasportato nella vena porta, e di là nel fegato, ove è difficile calcolare la sua azione ; poichè giusta i lavori di Bernard, una parte della vena porta si ramifica nel fegato, mentre che l' altra va a scaricarsi direttamente nella vena cava inferiore. Da ciò risultà che una parte del veleno va a circolare nel fegato, e che l' altra passa direttamente nella circolazione generale.

La prima reagendo sui capillari della vena porta, li

contrae senza dubbio, a poco a poco sospende la comunicazione tra questo vase e le vene sotto-epatiche.

Questa parte dell' ipotesi di M. Leconte non può essere dimostrata direttamente; è solo per analogia che l' ammette.

La parte di veleno che passa nella vena cava inferiore traversa la parte destra del cuore, giunge nei capillari delle arterie pulmonari, sembra contrarle a poco a poco, diminuirne il diametro interno, ed infine sospendere quasi completamente la comunicazione tra le arterie e le vene pulmonari.

Di là l' accumulo del sangue nelle arterie pulmonari, nel ventricolo destro, nell' orecchietta destra, nelle vene cave superiore ed inferiore, in tutte le vene; il cuore, le arterie duplicano in qualche modo gli sforzi per vincere l' ostacolo: la pressione va di continuo aumentando nell' interno delle vene. Se questi vasi possono resistere, ma che le loro pareti sono sottilissime, lasceranno filtrare una parte di siero e di fibrina del sangue, ritenendo i globuli; di là i travasi rinvenuti in un animale sottoposto ad esperimento.

Se uno dei punti del sistema circolatorio, per una cagione qualunque, non può tollerare la pressione sviluppata dalle contrazioni continue rinascenti del ventricolo sinistro, secondato dalle valvole sigmoidee dell' aorta, *questo punto cederà*; onde l' emorragia interna ne potrà uccidere l' animale, come è avvenuto.

Quando l' animale è robusto, che le tuniche dei vasi della circolazione possono resistere alla pressione considerevole di dentro in fuora, l' animale muore *asfissiato*.

La stasi del sangue nei capillari delle arterie pulmonari s' oppone all' adempimento dei fenomeni i più interessanti della respirazione; il sangue venoso, non potendo giungere in contatto dell' aria nei pulmoni, non più esala il suo acido carbonico; le vene pulmonari e l'aorta, non ricevendo più che delle insufficienti quantità di sangue, non trasportano alle estremità che delle insufficienti quantità d'ossigeno per l' adempimento della respirazione.

Si potrebbe opporre, che in queste sperienze la morte è stata la conseguenza dell' inanizione.

Poichè giusta le esperienze di Chossat, di Magendie, ed i fatti numerosi registrati da Bouchardat nella sua tesi, i cani non muojono che sol dopo ventidue a ventiquattro giorni d' inanizione ; i conigli dopo dieci e dodici giorni, secondo il loro grado di nutrizione, o la loro età.

Resta a dover spicgare la presenza dello zucchero nelle urine, e la sua scomparsa nel fegato.

Dietro i numerosi lavori di Bernard sullo zucchero del fegato, si sa che esiste nello stato normale un rapporto costante tra la produzione dello zucchero nell' organo generatore, e la sua distruzione nei pulmoni; tosto che l' equilibrio è distrutto, evvi stato patologico, e lo zucchero può riscontrarsi nei liquidi, ove normalmente non si rinviene.

Dietro le esperienze in quistione, la respirazione è profondamente alterata durante l' azione dell' azotato d' uranio ; se la produzione dello zucchero resta la stessa per qualche tempo, deve evidentemente passare dello zucchero nel sangue, e quindi nell' urina ; come è avvenuto in più sperimenti; e come la respirazione è chimicamente poco attiva, può ancora esistere dello zucchero nel sangue, benchè da molto tempo il fegato non ne separi più. Ciò che è avvenuto in tutti gli sperimenti.

Per la scomparsa della defecazione, essa è dovuta probabilmente alla paralisia delle fibre muscolari dello stomaco e degli intestini : poichè nei conigli l' intestino colon rinchiudeva grande quantità di materie fecali, che non furono espulse.

La mancanza della secrezione urinosa è dovuta senza dubbio al poco sangue che traversa i reni, poichè il sangue venoso vi si accumula ; forse del pari è il risultato dell' azione diretta dell' azotato d' uranio su questi organi. (Gazette des Hôpitaux, 4 aprile 1854)

SEZIONE TERZA

DELLE AFFEZIONI MORALI

Noi comprendiamo sotto tal titolo non solo i disordini delle facoltà intellettuali, morali ed affettive, che costitui-

scono l' *alienazione mentale, la follia* propriamente detta, e la mancanza o l' imperfezione di questa facoltà che caratterizzano *l' idiotismo, l' imbecillità;* ma del pari quelle momentanee aberrazioni di ragione,che producono spesso il delirio delle passioni, alcuni stati patologici, come l' epilessia, il sonnambulismo, e l' abuso dei liquori alcoolici. Noi entreremo del pari in alcune considerazioni su qualche stato d' infermità mentale, al quale trovansi condannati alcuni individui, nati privi del senso dell' udito.

Le affezioni mentali, come le malattie corporali, presentano delle differenze essenziali, considerate per le loro cagioni, il loro modo di sviluppo, la loro intensità, il loro tipo, ecc. ; e richiedono le meditazioni dei magistrati del pari che dei medici.

I. Le affezioni mentali, come le malattie corporali, possono essere *congenite*, val dire dipendere da un vizio inerente all' organizzazione ; possono essere *ereditarie*, val dire trasmesse per la via della generazione ; possono essere *acquisite*, val dire sviluppate dopo la nascita, sotto l' influenza di cagioni svariatissime, che non è sempre possibile di precisare.

II. Talfiata l' esistenza d' una malattia mentale è riconosciuta da bel principio: se ne possono osservare e calcolare i progressi,di tal modo che il medico segue talfiata di passo in passo il corso delle malattie che lentamente minano i nostri organi. Ma spesso ancora un' alienazione completa istantaneamente divampa, del pari che un' infiammazione, o qualsiasi altra malattia acuta può compromettere di repente la vita nel mezzo delle più bella apparenza di salute.

III. Nella serie delle malattie mentali,come tra le fisiche alcune manifestansi sin dall' infanzia (l'idiotismo, l'imbecillità), altre soglion presentarsi comunemente nel vigore dell' età (la follia propriamente detta) altre che sono lo più spesso l' eretaggio della vecchiezza (la demenza). Tra quelle ancora che sono congenite, o ereditarie,ve ne sono alcune il cui germe sembra attendere per svilupparsi una tale od altra epoca della vita, come osserviamo talfiata i figli di genitori tisici godere nella prima gioventù d'una perfetta salute,e finir di poi nell'approssimarsi dell'età adulta.

IV. Finalmente, molte malattie mentali, come molte fisiche infermità, sono *continue*; molte sono *remittenti*, val dire aumentano e minorano di intensità, senza mai completamente cessare; ma ve ne sono del pari delle *intermittenti*, che ritornano per accessi, val dire ad epoche determinate (*follia periodica*), sia che presentisi ad intervalli ineguali, variabili, indeterminati.

Il tempo più, o men lungo compreso tra la fine di un accesso di follia intermittente, ed il principio dell'accesso seguente, è ciò che chiamasi *lucido intervallo*. Or gli accessi essendo più o meno frequenti, i lucidi intervalli sono più, o meno lunghi; e se gli accessi ritornano ad epoche ravvicinatissime, ogni mese, per esempio, si può dire, che la ragione non è mai completa, poichè nell'alienazione, come nelle malattie del corpo, l'accesso che termina lascia sempre come conseguenza un disturbo, una debolezza più, o men durevole, e che l'accesso susseguente è lo più spesso preceduto per alquanti giorni da un mal essere, e da un disordine più o meno pronunziato.

Ma da quali segni riconoscere il disordine dell'intelligenza, e come verificarlo, onde non essere zimbello di persone, che cercano eludere il braccio vindice della giustizia simulando la follia? Qual è il grado di lesione delle facoltà intellettuali necessario per stabilire la *demenza* legale? Ecco le quistioni, che giornalmente presentansi d'innanzi ai Tribunali, quistioni sulle quali non si saprebbe forse pronunziare in un modo assoluto; che gli uomini d'arte possono ben rischiarare mercè i sussidî della pratica, e della esperienza, ma che lo più spesso non possono esser risolute, che dietro lo esame coscienzioso di ciascun fatto individuale.

Intanto dopo aver esposto la giurisprudenza relativa alle affezioni mentali, in dritto civile, ed in dritto criminale, cercheremo di esporre del pari i dati, che forniscono le scienze mediche, e designare, come per le malattie corporali abbiam fatto, le cagioni, ed i sintomi delle svariate affezioni mentali. Noi distingueremo da prima la mancanza congenita delle facoltà intellettuali, e morali, che a diversi gradi costituiscono l'*idiotismo*, e l'*imbecillità*.

Noi distingueremo dipoi nella alienazione mentale, o follia propriamente chiamata tre differenti forme : la *demenza,* caratterizzata dall' inerzia, o dalla abolizione delle facoltà prima sviluppate ; la *mania*, che è un disordine, un divagamento di queste facoltà ; e quel delirio parziale, e circoscritto, che forma la *monomania*. Dietro tali disordini prolungati, e profondi delle facoltà intellettuali, e morali noi esamineremo al punto di vista della medicina legale, l' influenza di queste ecclissi passaggiere della ragione, che producono le passioni, il delirio febbrile, lo stato intermedio al sonno,ed alla veglia,il sonnambulismo, alcune affezioni nervose, come la epilessia. Diremo Infine qualche cosa della *ubbriachezza*, e della *sordo-mutità*,di questa malattia, che priva coloro, che ne sono affetti delle nozioni necessarie allo sviluppo della intelligenza, e dello sviluppo morale.

GIURISPRUDENZA RELATIVA ALLE AFFEZIONI MENTALI.

L' uomo è dotato di ragione : egli à in se stesso la facoltà di giudicare del bene e del male, e la potenza d'evitare il male, e fare il bene. Questa facoltà di giudicare, questa potenza di fare o non fare, sotto l' impero della ragione, costituiscono il suo libero arbitrio, e lo rendono responsabile delle proprie azioni. Il libero arbitrio, e la responsabilità morale che ne deriva, non esistono dunque, che sol finchè vi è *ragione*. Se la ragione non ancora è giunta al suo completo sviluppo, oppure se qualche accidente ne à arrestato i progressi, l' à oscurata, od estinta, la responsabilità deve del pari minorare, e scomparire con la stessa. Spetta allora alla legge di vegliare e prescrivere, per tale stato eccezionale, delle misure del pari eccezionali. Noi dobbiamo dunque esaminare quali sono le disposizioni dei nostri dritti civile e criminale per i casi d' insufficienza, d' assenza o affievolimento della ragione.

I. In dritto civile.

L' uomo sino all' età di ventuno anni rappresentato

in tutti gli atti della vita civile dal proprio padre, o dal tutore, ne è stimato capace appena compito il ventunesimo anno, e la legge da lui ritira una protezione, ormai divenuta inutile. Intanto se la sua ragione non è sviluppata, o se, dopo essersi sviluppata, è affievolita o perduta, la legge gli continua tal protezione, e lo mette in istato *d'interdizione*; o se soltanto è *debole di spirito*, sol gli forma un *consiglio giudiziario*, che non à la facoltà di rappresentarlo negli atti, ma che l'assiste, e lo *completa* in qualche modo (Codice civile, 513). L'individuo fornito d'un consiglio giudiziario può da se solo eseguire gli atti di amministrazione; l'interdetto, pel contrario, è dichiarato incapace degli atti della vita civile, e privato come tale dell'amministrazione dei suoi beni.

Il maggiore che è in uno stato *abituale* d'imbecillità, di demenza, o di furore, deve essere interdetto, ancorchè questo stato presenti dei lucidi intervalli (art. 489). Alcuni fatti isolati non bastano per far pronunziare l'interdizione, ma nemmeno è necessario che l'assenza della ragione sia continua; basta che sia *abituale*.

I momenti di lucidi intervalli intellettuali sarebbero spesso difficili a riconoscersi, e si potrebbe abusare dello stato d'un'infelice privo della sua ragione per consumarne la ruina. — Deve essere interdetto, come effetto d'imbecillità, l'individuo d'una debolezza di spirito che lo rende incapace d'una volontà libera, lo fa cedere ad ogni influenza, lo rende lo zimbello di chi lo circonda, e di cui le facoltà intellettuali sono talmente snervate che non è più accessibile ad un sentimento onorevole, e che solo non può regolarsi (Cass. 6 decem. 1831). — Degli errori di ragionamento, anche pei fatti i più gravi, degli errori di condotta, per reprensibili che sieno, se non sono il prodotto della demenza, non possono dar luogo ad interdizione. (Parigi, 30 agosto 1817). — Malgrado i termini dell'art. 489, il minore, specialmente allorchè è emancipato, può essere interdetto, e tal misura può avere dell'importanza, per esempio per impedirgli di far testamento, o perchè nel momento istesso della sua maggiore età trovasi colpito da interdizione (Toullier, Duranton, Proudhon.—Metz, 30 agosto 1823; Dijon, 24 aprile 1830).

— Qualunque parente, del pari che qualunque congiunto, è facoltato a poter provocare l'interdizione senza distinzione di linea, nè gradi, nè fa mestieri essere erede presuntivo ; ma gli affini, anche il suocero, tanto non possono praticare (Parigi, 23 maggio 1835). — Il parente o congiunto che à trascurato di provocare l'interdizione non è responsabile nè civilmente, nè correzionalmente del danno prodotto dal demente (Cass. 26 giugno 1806) — Nel caso di *furore*, se l'interdizione non vien provocata nè da uno degli sposi, nè dai parenti, *deve* esserla dal pubblico ministero. Nel caso d'imbecillità, o di demenza, il pubblico ministero *può* provocarla contro l'individuo, che non à parenti, nè congiunti conosciuti. Nel primo caso la legge glie ne impone l'obbligo, dacchè il *furioso* minaccia la sicurezza pubblica ; nel secondo è solo una facoltà che la legge gli accorda, della quale può usare quando non esistono parenti : essi sono i soli interessati, e forse cercano evitare la pubblicità. Egli è evidente che sotto la denominazione di *furore* la legge à quì compreso ogni alienazione mentale, donde può risultare per la società un danno più o meno imminente (*vedete* qui appresso la legge del 30 giugno 1838, che regola le misure a prendersi per gli alienati). — Non si può provocare da se stesso l'interdizione. (Cass. 7 settem. 1808).— Colui che provoca un interdizione espone in iscritto i fatti d'imbecillità, di furore, o di demenza, val dire, che li enumera mercè articoli e numeri, di modo che sieno ben distinti ; presenta testimoni, e documenti (C. c., 493, Proced. 890). Il presidente ne ordina la comunicazione al Pubblico Ministero, e dà la commessa ad un giudice per farne rapporto (Proc. 891). Sul rapporto del giudice, e le conclusioni del Pubblico ministero, il tribunale ordina, se vi è luogo a procedimento, che il consiglio di famiglia si riunisca per dare il proprio avviso (C. c., 494, Proc. 892). Se i fatti non sembrano pertinenti, può immediatamente riggettare la domanda ; se sono pertinenti, il consiglio di famiglia dà il suo parere ; indi il tribunale interroga il difensore in camera di consiglio, o, in caso d'impedimento, l'interrogatorio avrà luogo alla presenza d'un giudice in casa del difensore, ma sempre alla presenza del Procura-

tore della Repubblica (496) ; e benchè la legge non abbia richiesta l' opinione di un uomo di arte, sia in appoggio della domanda d' interdizione, sia nell' investigazione consecutiva, ciò non pertanto, sempre che evvi il minimo dubbio sullo stato mentale dell' individuo, di cui domandasi l' interdizione, i medici sono consultati, sia nella formazione del processo, sia dal Tribunale, come testimoni, o come periti. La decisione vien pronunziata in pubblica udienza (C. c., 498). — In caso d' appello la Corte può procedere ad un novello interrogatorio, o invocare i lumi d' un medico (C. c., 500). — Vien assegnato all' interdetto un tutore, ed un tutore surrogato (C. c. 505). L' interdizione comincia ad avere effetto dal giorno della decisione : tutti gli atti fatti dopo l' interdizione sono nulli di dritto (C. c., 502). L' interdetto è assimilato al minore sì per la persona propria che per i propri beni (C. c., 509). L' incapacità dell' interdetto è anche maggiore di quella del minore, poichè non può nè maritarsi, nè far testamento. Le sue rendite debbono specialmente essere impiegate por addolcire la sua sorte, ed accelerare la di lui guarigione (C. c., 510). Gli atti anteriori all' interdizione sono validi in principio, poichè non ancora eravi interdizione ; ma possono essere annullati, allorchè presentano le tre seguenti condizioni : 1. Che siavi interdizione pronunciata in prosieguo : 2. che nel momento in cui l' atto si è eseguito la cagione dell' interdizione esisteva ; 3. che tal cagione era notoria. Una violenta febbre, uno stato d' ubbriachezza, di cui si sarebbe profittato, non costituirebbero una cagione d' interdizione. L' atto sottoscritto in tali ciscostanze potrebbe certamente essere annullato, ma lo sarebbe allora nei termini generali dell' art. 1108, coll' obbligo di provare il viziato consenso. Allorchè pel contrario queste tre condizioni trovansi riunite, l' atto deve essere annullato, benchè non si possa provare che l' interdetto era in tal momento privo di ragione. Colui che sosterrebbe pel contrario, esser stato l' atto sottoscritto in un lucido intervallo, dovrebbe provarlo. — Dopo la morte d' un individuo, gli atti dallo stesso fatti non possono essere impugnati che solo nel caso che la sua interdizione è stata pronunziata, od almeno provocata mentre viveva,

meno che la pruova della demenza non risulti dall'atto istesso che s'impugna (C. c., 504) ; allora in fatti, l'interrogatorio, uno dei mezzi d'istruzione i più certi, non è più possibile; e d'altronde perchè pronunziare tale annullamento nell'interesse degli eredi, che col loro silenzio ànno provato che il defunto godea ancora della sua ragione, o che punto non s'interessavano alla sua posizione ?

Noi abbiam detto che invece di pronunziare l'interdizione, i tribunali possono limitarsi a nominare un Consiglio giudiziario (C. c., 499) ; allorchè per esempio risulta dai fatti che un individuo per la decrepita età, à patito un affievolimento considerevole della memoria, ma che intanto à conservato il suo buon senso (Lione, 2 Pratile, anno VIII) ; allorchè ad una debolezza di animo si va a consociare l'epilessia (Colmar, 2 Pratile, anno XIII) ; allorchè risulta dall'interrogatorio che, benchè d'uno spirito più debole che la comune degli uomini, si è lungi intanto dal trovarsi in uno stato di demenza completa (Angers, 23 aprile 1806). La procedura da seguirsi per la nomina d'un consiglio giudiziario è la stessa che per l'interdizione (C. c., 514).

Quando la cagione che à fatta pronunziare l'interdizione, o nominare un consiglio cessa, l'interdetto è ammesso a riprendere i proprî dritti ; ma vi bisogna un apposito giudizio, che si compie osservando le formalità prescritte per ottenere l'interdizione.

Il sordo-muto, se nôn à ricevuta istruzione alcuna, e se privo vedesi della necessaria intelligenza per amministrare la propria persona ed i suoi beni, deve essere interdetto (Lione, 14 genn. 1813) ; se è dotato d'un certo spirito di condotta, un consiglio giudiziario è bastevole ; quest' ultima misura ancora non è più imperiosamente richiesta come sotto l'antica legislazione : è un'estimazione lasciata ai tribunali.

Giusta i termini degli articoli 173 a 184 del C. c.,può esser fatta opposizione al matrimonio d'un demente non solo dal padre, o in mancanza di questo dalla madre, ed in loro mancanza dagli avi, ma ancora, non essendovi ascendente alcuno, dal fratello o sorella, zio, o zia, cugino o cugina germani maggiori ; ma questa opposizione, di cui

il tribunale può ordinare l'esecuzione pura e semplice, non è ricevuta, che con l'obbligo all' opponente di provocare l'interdizione, e di farla stabilire nel tempo che sarà fissato pel giudizio. Tal dritto vien ricusato ai nipoti, benchè sieno parenti più prossimi dei cugini germani. — Questi articoli sono del pari applicabili allo stato d' imbecillità o furore. L' opposizione sarà ricettibile ancorchè il consiglio di famiglia fosse stato chiamato a consentire al matrimonio (atteso la minore età del futuro sposo) ; poichè i parenti agiscono nel caso degli articoli 173 e 174, in virtù d' un dritto particolare risultante dai legami di famiglia.

Non vi è matrimonio, allorchè non vi è stato consenso : il matrimonio contratto senza il libero consenso dei due sposi, o d' uno di essi, può sempre essere impugnato dagli sposi, o da quello dei due sposi (1), il cui consenso non è stato libero (Cod. civ., art. 146, e 180).

Allorchè si è prestato il consenso al matrimonio prima dell' interdizione, e senza opposizione, desso è valido (Merlin, Toullier): per altro se è notorio esser la demenza cominciata prima del matrimonio, spetta giustificarsi a colui, che oppone che la follia presentava dei lucidi intervalli.

Secondo il disposto dell' art. 901, per fare una *donazione* tra vivi, o un *testamento*, bisogna essere sano di spirito. Sarebbe stato inutile esprimere tal condizione, evidentemente necessaria per tutti gli atti, se non avesse un significato più esteso : ma non bisogna con ciò intendere, che per potersi impugnare una disposizione gratuita, sia tra vivi, sia testamentaria, non è necessario aver già subito un giudizio d' interdizione, o che la demenza sia notoria, o che risulti dall' atto istesso. Le disposizioni a titolo gratuito sono considerate particolarmente. Si ammettono con maggior difficoltà gli atti di liberalità, che tutti gli altri : basta per distruggerli provare che l' autore

(1) *Vedete*, nel giornale *le droit* (6 e 19 agosto 1843 , una domanda di nullità di matrimonio presentata dalla dama Fauvre, vedova Guillemain, che portava come scusa il proprio stato di demenza nel tempo del contratto matrimonio.

della liberalità non era *momentaneamente* privo di sua ragione, allorchè disponeva. È questa l'opinione generale degli autori (Merlin, Toullier, Duranton), combattuta intanto da Maleville ; simile è del pari la giurisprudenza (Cass. 22 novem. 1810, 17 marzo 1813, 26 marzo 1822 ; Parigi 26 maggio 1815). Le circostanze possono esser tali, disse l'oratore del governo il 2 fiorile, anno XI, che la volontà di colui che à disposto non sia stata libera, e che sia stato intieramente dominato da una passione ingiusta : la saviezza dei tribunali potrà solo estimare tali fatti, e calcolare la fede dovuta agli atti ed interessi della famiglia. — Un uomo, vittima d'ingiusta gelosia, concepisce un odio mortale contro la propria moglie, fa testamento, spogliando i legittimi eredi, e si precipita nella Meuse. Una decisione della Corte di Liegi (16 giugno 1810) confermando una sentenza di prima istanza, annulla il testamento : Atteso che le circostanze che ànno preceduto, accompagnato o seguito la redazione del testamento, provano che il testatore non era sano di spirito in tal momento, che pel contrario era sotto il dominio d'una violenta passione, che lo privava dell'uso di ragione. L'ubbriachezza spinta ad un grado capace d'alterare la ragione potrebbe fare annullare la liberalità (Caen 9 gennajo 1823). In tutti i casi, i fatti esposti per far cadere l'atto debbono essere gravi e concludenti : la presunzione è in favore dell'atto, in caso di dubbio la domanda di nullità non può essere ammessa (1). La semplice debolezza di spirito, come quella prodotta dalla decrepitezza non sarebbe bastevole (decisione della Corte d'Aix, 14 febb. 1808 ; *id.* della Corte di Cass. 4 maggio 1803).— Esquirol consultato sulla validità d'un testamento fatto da un vecchio infermo, senza istruzione, d'un carattere violento, dedito alle bevande alcooliche, ecc. rispose : « Un uomo può non sapere nè leggere, nè

(1) *Vedete* nel *Droit*, 18 agosto 1843, la domanda di nullità del testamento di Jacques Brion : Litiganti : i signori Chaiz-d'Est-Ange, Paillet, Baroche, Dufougerais.— *Vedete* negli *Annali Med. Leg.* un consulto medico-legale scritto da Esquirol, nel quale dimostra lo stato di demenza d'un testatore, ed un altro di Devergie, luglio 1849.

scrivere, può per effetto di malattia, essere incapace a dettare, ed intanto comprendere, ed essere sano di spirito. La debolezza nella quale è caduto progressivamente il testatore, il formicolio, il tremolio spasmodico, la durezza dell' udito, la debolezza della vista, la pronunzia difficile e velata, l' emiplegia, sono è vero dei segni di lesione cerebrale, ma d' una lesione che non porta *necessariamente* la perdita dell' intelligenza. Nulla prova, nella specie, che il testatore non godesse del beneficio della sua ragione; à potuto dunque validamente disporre della propria fortuna. »

II. In dritto criminale.

La regola generale che domina tutte le quistioni criminali, è il non esservi misfatto, nè delitto, allorchè non vi è stata intenzione. Ma, a differenza della legge civile, la legge criminale non à determinato in un modo fatale una età, nella quale un individuo, sino allora riputato incapace di volontà, di libero arbitrio, e quindi di responsabilità, debba poi essere riconosciuto responsabile delle proprie azioni; è questa una quistione di fatto che deve essere esaminata in ogni caso particolare: Gli autori sono concordi nel dire che la irresponsabilità debba estendersi almeno sino all' età dei 9 o 10 anni; che prima di tal epoca il bambino non può essere tradotto sulla scranna degli accusati ed essere fulminato da condanna che non comprende. Si era anche domandato nel 1832, come altrove si pratica, che il bambino di già giunto ad un certo grado d' intelligenza non fosse giudicato in pubblica udienza, ma in camera di consiglio. Ma tal proposizione non è stata adottata, egli vien giudicato come ogni altro prevenuto; ma l' età produce sempre de' buoni effetti: dapprima evvi in suo favore presunzione di non colpabilità, più tardi la presunzione è pel contrario per la colpabilità, e benchè non sia questa che una presunzione importava stabilire il limite tra questi due periodi, poichè finchè questo non è stabilito, spetta all' accusa il dimostrare che non solo il prevenuto à commesso il fatto imputatogli, ma ancora che l' à commesso con discernimento, poichè durante tal primo periodo l'attenzione de' giudici è rivolta in un modo tutto speciale alla quistione di colpabilità, e nel caso an-

cora che si decida avere agito con discernimento, sempre si tien conto della giovinezza del prevenuto, e la pena è minore. Il termine di questo primo periodo è stabilito dal codice compito il 16. anno. Se l' accusato è di minore età il Presidente propone al giurì, sotto pena di nullità, la quistione : *l' accusato à operato con discernimento ?* (Instituzione criminale 340) Se vien deciso che à agito senza discernimento egli è assoluto ; ma secondo le circostanze o vien consegnato a' proprî genitori, o vien condotto in una casa di correzione, perchè vi sia detenuto per un numero di anni da non eccedere l' epoca del suo ventesimo anno (codice penale 66).

La parola *discernimento* è qui presa in un senso speciale. La risposta del giurì : l' accusato è colpevole, ma à operato senza discernimento, sarebbe un controsenso nei casi ordinarî:ma si tratta qui di giovanetto minore di sedici anni che à potuto forse comprendere la criminosità della sua azione, ma che non à potuto *sentire* il proprio errore che sol come *sente* un giovanotto di 12 a 13 anni, e non come un uomo a 25 anni. — Se l' individuo à più di 16 anni il giurì non può più dichiarare che à operato senza discernimento ; se pensa che non à avuto coscienza del proprio errore deve dichiararlo non colpevole (cass. 1 settembre 1826).

Allorchè è incerto se nel momento del misfatto, o delitto l' accusato aveva meno di 16 anni spetta al giurì, e non alla Corte ciò che appartiene stabilire (cass. 4 maggio 1839 ; 26 settembre 1846; *contra* 16 settembre 1836).

La detenzione dopo l' assoluzione, benchè leda la libertà individuale, non è una pena, ma una misura di precauzione; se dunque il giovanetto commette più tardi un atto, pel quale vien condannato, non gli si applicano le pene della recidiva; ma che si restituisca o pur no alla propria famiglia, si pronunzia, sia contro i genitori, evidentemente responsabili, la condanna alle spese: poichè, benchè non condannato, era dalla parte del torto, ed è stato dichiarato colpevole (Cass. 12 febbrajo 1829, 5 e 18 aprile 1832, 7 marzo 1845, 16 gennajo 1846).

Se vien giudicato che l' accusato in età minore dei sedici anni à operato con discernimento, è condannato,

ma la pena è notevolmente diminuita. Se à commesso misfatto da dover subire la pena capitale, i lavori forzati in vita. o la deportazione, è condannato ad una prigionia di dieci a venti anni in una casa di correzione. Se la pena meritata è quella dei lavori forzati a tempo, della detenzione. o della reclusione, è rinchiuso per un tempo eguale al terzo almeno, o alla metà per lo più di quella pena che avrebbe dovuto subire, e può esser sottoposto alla sorveglianza dell' alta polizia. La degredazione civile, e l'esilio sono rimpiazzati con prigionia da uno a cinque anni (67). Se non vi sono complici al di là dei sedici anni, e se il suo misfatto non è punibile nel capo, con i lavori forzati a vita, con la deportazione o detenzione, è giudicato dai Tribunali correzionali, e non dalle Corti d' Assise (68). Se non à commesso che un delitto, la pena pronunciata contro di lui non può esser maggiore della metà di quella alla quale avrebbe potuto esser condannato, se aveva più di sedici anni (68). I Tribunali correzionali debbono, come le Corti d' Assise, sempre esaminare e risolvere la quistione di discernimento (Cass. 20 marzo 1841).

Per i vecchi l'età non influisce sull' estimazione del fatto : evvi contro gli stessi la presunzione di discernimento, e se il giurì pensa che la loro intelligenza è affievolita, deve emettere sentenza di non colpabilità. Ma dalla considerazione dell' età può risultare una minorazione di pena : per chiunque à sorpassati i sessant' anni nel momento del giudizio, i lavori forzati vengono rimpiazzati dalla reclusione a vita o temporanea, la deportazione dalla detenzione ; e tosto che un condannato ai lavori forzati è giunto al sessantesimo anno, è del pari rinchiuso in una casa di custodia (70-72).

La mancanza di ragione, e quindi di volontà, distrugge, come abbiam detto, ogni criminosità : « non vi è nè misfatto, nè delitto, allorchè il prevenuto era in uno stato di demenza nel momento dell' azione, o che vi è stato costretto da una forza, alla quale non à potuto resistere » (Cod. pen., 64).

La criminosità d' un' azione varia secondo la posizione personale dell' agente, e le circostanze concomitanti. L' interesse che spira talfiata l'accusato, *benchè colpevole,*

la gravezza della pena, mille circostanze che il legislatore abbandona all' estimazione dei giudici, possono impegnare ad applicare una pena più leggiera : l' art. 463 presenta i mezzi per la dichiarazione che *esistono delle circostanze attenuanti*. — Lo stesso è delle circostanze prevedute e definite dalla legge che possono scusare il misfatto. La *scusa* suppone come prima condizione la colpabilità dichiarata ; e di più, non vengono ritenute come *scuse*, che quelle che la legge à per tali formalmente riconosciute (art. 65) ; alcun' altra circostanza non può essere ammessa come tale. Il giurì verifica spontaneamente l' esistenza delle circostanze attenuanti ; pel contrario, dopo la quistione di colpabilità, deve essere discussa l' altra, se l' accusato trovisi in tale o tal altro caso di scusa preveduta dalla legge: deve tali cose successivamente risolvere: se l' esistenza della scusa è provata, la pena subisce una riduzione maggiore, che se si fossero solamente ammesse delle circostanze attenuanti. Queste possono molto bene, d' altronde, essere ancora dichiarate dopo il fatto di scusa, ed esse producono ancora come risultato la minorazione della pena (Cod. pen. 321 a 326 ; Cod. pen. inst. crim. 339).

Infine l' autore dell' atto, dice la legge, può aver obbedito ad una forza irresistibile, o essere stato, nel momento dell'azione, in uno stato morale che gli toglieva ogni intelligenza ed ogni libertà. In tal caso non evvi più nè misfatto, nè delitto. La parola *demenza*, impiegata dall' art. 64, deve essere presa nella sua accettazione più ampla, e comprendere ogni specie di lesione delle facoltà morali ed intellettuali. Ai termini di questo articolo, ciò che interessa stabilire, è lo stato mentale del prevenuto nel momento dell' azione. L' interdizione pronunziata contro di lui prima del fatto, non lo metterebbe in salvo ; bisogna che la demenza abbia esistito nel momento del fatto. Un accesso di follia passato da lungo tempo, merita certamente d' essere preso in considerazione ; ma non esclude la colpabilità ; può risultarne una presunzione, ma non una pruova d' alienazione. Tal presunzione avrebbe tanta maggior validità, che la follia si sarebbe già più volte ripetuta : ed in tal caso, ancorchè la follia sarebbe periodi-

ca, e che il fatto imputato sarebbe stato commesso in un tempo ordinariamente lucido, tal fatto potrebbe tanto più facilmente essere attribuito a follia, che nelle malattie mentali, come nelle malattie fisiche, i periodi non sono invariabili, potendo gli accessi anticipare o posticipare. Nemmeno è necessario che la demenza sia stata abituale o continua : basta che esista nel *momento dell'azione* (Cass. 8 febb. anno XIII.). La demenza essendo un'eccezione contro l'azione del pubblico ministero, e costituendo uno stato innormale, l'accusato deve provarlo (Rossi, Dritto penale) ; ma il giudice, se la pruova è imperfetta, non può dimenticare, che il *dubbio* sulla ragione d' un accusato, è l' assoluzione. Spetta alla scienza il rischiarare la sua religiosità.

Allorchè la demenza nel momento dell' azione è allegata o presunta, l' istruzione deve, *da bel principio*, occuparsi a verificare se è reale o simulata. Le visite ed i rapporti delle persone di arte, e l' esame di alcuni testimoni possono servire a decidere la quistione. Se la demenza è verificata, il processo è sospeso, ma non spetta al giudice d' istruzione l' ordinare la cessazione delle investigazioni : egli deve renderne conto alla camera di consiglio (Cass. 10 aprile 1829). Spetta a questa camera di fare al prevenuto l' applicazione degli articoli 128 e 129 del Cod. d' istruz. crim. in tal modo concepiti :

« Se i giudici opinano che il fatto non presenta nè misfatto, nè delitto, nè contravvenzione, e che non esiste carico alcuno contro l' accusato, sarà dichiarato non esservi luogo a procedimento. — Se la Corte non vede traccia alcuna d' un delitto preveduto dalla legge, o se non trova indizi bastevoli di colpabilità, ordina che il prevenuto sia messo in libertà. »

La demenza, in effetti, non essendo una scusa, ma escludendo ogni colpabilità, e quindi ogni penalità, le cominciate istruzioni debbono necessariamente là arrestarsi (Cass. 11 marzo 1813, 26 ottobre 1815, 17 gennajo 1817, 28 maggio 1818, 13 settem. 1823). Non può nemmeno essere differito a stabilire finchè il tribunale civile abbia pronunciata l' interdizione, « attesochè la quistione d'interdizione è del tutto indipendente dal sapere se vi è luogo a

perseguitare il prevenuto per i delitti che gli vengono imputati; che la legge che dà al giudice il dritto di decidere se vi è misfatto o delitto,ella dà ancora, e necessariamente il dritto di decidere se l' accusato è, pel suo stato morale, capace dell' intenzione perversa, senza la quale non può esistere misfatto, nè delitto (Cassazione 9 dicembre 1814). È nel solo caso dunque di dubbio per la malattia mentale, che i primi giudici incaricati dell'istruzione debbono rinviarne l' estimazione ai tribunali correzionali, o alle corti di Assise.

Se la camera di Consiglio, e quella di accusa non ritengono esservi stata demenza, il prevenuto è responsabile delle proprie azioni: la camera di Consiglio applica gli art. 130, e seguenti, e la Camera dei sottoposti ad accusa applica gli art. 239, e seguenti. Ma la quistione di demenza si presenta ancora per intiero d' innanzi la Corte di Assise. Là è ancora indispensabile, che gli uomini di arte, che àn dovuto esservi già chiamati dalla camera di Consiglio, e di accusa a dare il loro parere su lo stato del prevenuto nel momento dell' azione, venghino di bel nuovo a rischiarare mercè i loro lumi la coscienza dei magistrati, e dei giudici.

I giudici in polizia correzionale,ed i giurati in materia criminale non deliberano solamente sul fatto materiale,ma del pari su la criminosità e demenza, o forza irresistibile (giusta i termini dell'art. 64), escludono ogni criminosità, e non si sottomette al giurì la quistione, se l' accusato era nel momento dell' atto sotto l' impero della demenza,della forza. Tal quistione è per intiero racchiusa da quella piazzata ai termini dell' art. 337: « *Il tale è colpevole?* »

La risposta affermativa del giurì esclude implicitamente lo stato di demenza allegato in suo favore (cass. 17 ottobre 1817, 23 aprile 1824). Allorchè dunque sarà certo,che il braccio dell'accusato avrà offeso, i giudici non debbono esitare a dichiararlo *non colpevole*, se non è più che certo, che egli godeva del beneficio delle sue facoltà intellettuali.

Ma dei numerosi esempî dimostrano, che molti giudici difficilmente comprendono il senso complesso dato dalla legge alla parola *colpevole;* che essi comprendono

difficilmente trovarsi la quistione di demenza in tal modo compresa nella quistione di colpabilità. — Nel 1824 la giovinetta N... era tradotta d'innanzi la Corte di Assise di Vosges per aver commesso due incendî. Il di lei stato di follia messo in dubbio dai medici incaricati di fare un rapporto a tal'uopo, era intanto assicurato da tutti i testimonî. Due quistioni furono presentate al giurì. 1. L'accusata è *colpevole* d'aver *volontariamente* messo fuoco alla casa abitata da Maria Pernot? È provato che l'accusata era in istato di demenza, allorchè à commessa l'azione, che ne viene imputata? Su la prima quistione la dichiarazione del giurì fu ad unanimità, *sì*, l'accusata è colpevole. Su la seconda la sua dichiarazione fu egualmente *affermativa*. — Di già precedentemente in un' affare in cui la demenza era allegata, il presidente della Corte di Assise di Eure-e-Loir aveva creduto doverne far l'oggetto di una quistione speciale, dopo quella relativa alla colpabilità; ed il giurì aveva risposto affermativamente su l'una, e su l'altra: Sì l'accusato à *commesso volontariamente il misfatto*, Sì, *egli era in istato di demenza*.Egli fu assoluto; e senza la quistione di demenza, avrebbe probabilmente lasciato il capo sotto la scure. La decisione essendo stata sottoposta alla Corte di Cassazione fu giudicato non esservi contraddizione reale tra queste due risposte, che i giudici avevan sentito dichiarare, che l'accusato aveva soltanto quella volontà *quasi animale*, che può avere un' uomo demente. (dec. del 4 genn. 1817). Ricusarsi a piazzare queste due quistioni sotto pretesto, che sono inconciliabili, ed illogiche, è lo stesso, che far dipendere la vita di un accusato dalla maggiore, o minore attitudine dei giudici a far delle distinzioni metafisiche, perfettamente reali, senza dubbio, ma sventuratamente troppo delicate per alcuni di essi. La soluzione positiva della quistione di demenza presenterebbe d'altronde il gran vantaggio, che lo stato mentale dell'accusato, ed il motivo di assoluzione si troverebbero giudiziariamente verificati, e che attendendo, che la sua interdizione fosse provocata, potrebbero essere prese dall'autorità amministrativa (che sola ne à il dritto) le misure necessarie per la custodia dell'alienato.

È in tal modo che nell'affare della giovanetta N. . .

allorchè l' assoluzione fu pronunciata, l'avvocato generale domandò, « che come essa era dichiarata autrice di due incendi, commessi nello stato di demenza; che la sicurezza pubblica sarebbe gravemente compromessa se a se stessa venisse tal giovanetta abbandonata, e che i magistrati debbono impiegare tutti i mezzi che la legge loro accorda per prevenire le nuove sventure che potrebbero risultare, domandò ripeto, che la sudetta giovanetta N. . . fosse rinviata dinanzi il procuratore di Remiremont, onde officialmente fosse interdetta, giusta il disposto dall' art. 491 del Codice civile, e che intanto si mettesse a disposizione del prefetto del dipartimento dei Vosges,onde prendere provvisoriamente le necessarie provvidenze. » (Vedete gli art. 18 e seg. della legge del 30 giugno 1838, che riportiamo alla fine del presente capitolo). Che che ne sia, la Corte di Cassazione à deciso costantemente che la quistione di demenza non doveva essere piazzata (11 maggio 1813, 26 agosto 1815, 9 settem. 1825, 9 giugno 1831, 23 sett. 1847).

Ma allorchè non è sopraggiunta che dopo l' azione incriminata, che non è più nei termini dell' art. 64, la demenza deve ancora esser presa in considerazione, e produce svariati effetti secondo che si è dichiarata prima o dopo la condanna. — Se la demenza dichiarasi, o si riproduce nel momento dell'istruzione, la procedura è immediatamente sospesa; se non è che sol temporanea, vien ripreso il processo non appena la guarigione è perfetta; ma fa d' uopo d' una completa guarigione: riprenderlo in un lucido intervallo, sarebbe lo stesso che esporsi a' veder l' infermo ripreso dalla demenza nel corso del processo, o sempre che egli non godesse la integrità della sua ragione, e la presenza di spirito necessaria per la propria difesa. — Se la demenza dichiarasi dopo l' istruzione, nel momento delle discussioni, devesi esattamente praticare lo stesso (Cass. 25 gennajo 1839). La giovanetta Rost de Saint-Leger, accusata d'aver voluta avvelenare per gelosia la giovanetta Chantard,aveva presentato segni di disordine di mente, ed era stata trasportata all' infermeria della prigione. Intanto, sul parere dei medici esser dessa in grado di proseguirsi i dibattimenti, comparve dinanzi la Cor-

te d' Assise, e fu condannata a venti anni di lavori forzosi; produsse appello in cassazione, basandosi sul proprio stato di demenza, allorchè sostenne, essendo anco all' infermeria, l' interrogatorio del presidente, interrogatorio prescritto dagli art. 295, 296 (Istr. crim.), e che termina facendo consapevole l' accusato che può produrre appello contro la decisione di rinvio.

La corte rigettò l' appello il 13 maggio 1846; ma la sentenza fu motivata dal non essere l' alienazione comprovata.

La demenza nel momento del misfatto essendo una circostanza connessa al fatto dell' accusa, è di competenza del giurì ; ma lo stesso non è per la demenza sviluppatasi nel corso del giudizio : questo fatto, estraneo all'esistenza del misfatto, deve esser giudicato dalla Corte (Cass. 15 febb. 1816).

Se dunque sembra alla corte, nel momento della discussione, che l' accusato è demente, rinvia l'affare senza consultarlo al giurì ; se pel contrario non le sembra che sia demente procede nel giudizio, e quistione alcuna non è presentata al giurì su tal soggetto ; ma questi à sempre il dritto pronunziando la sua sentenza,di prendere in considerazione lo stato mentale dell'accusato,e di rispondere negativamente sull' accusa, se pensa che l' accusato non abbia potuto difendersi con intiera libertà di spirito.

Per ciò che riguarda la pena corporale, se la demenza sviluppasi dopo la condanna, l' esecuzione del giudizio è trasferita : condurre un alienato al supplizio, sarebbe un' insigne barbarie : *furiosus furore solum punitur*. Bisogna attendere per l' applicazione delle pene, il repristinamento della ragione del condannato. Ma le pene pecuniarie, l' ammenda per esempio, possono benissimo avere la loro esecuzione:e lo stesso è per la riparazione civile.— È stabilito come principio, che la prescrizione non corre, allorchè si è nell' impossibilità di agire, *contra valentem agere non currit praescriptio;* intanto la prescrizione determinata dagli art. 635 e seg. (Istr. crim.) va in favore dell' incolpato, benchè non si possa eseguire contro lo stesso (Cass. 22 aprile 1813). — Ma se si può eseguire sui beni d' un individuo caduto in demenza di poi il paga-

mento dei danni ed interessi ottenuti,si può pretendere la riparazione civile del pregiudizio prodotto da un insensato? La Corte di Montpellier à consacrato l'affermativa nelle seguenti circostanze: V., che sempre aveva goduto della integrità della sua ragione, vien preso da *furore* istantaneo, percorrere le strade di M... armata la mano di coltello, ed uccide più persone.... La camera di consiglio riconosce esser egli preso da alienazione mentale, emette ordinanza di non luogo a procedimento, e lo rinvia sotto la sorviglianza dell' autorità che gli fa nominare un tutore. T.... che aveva egli ferito con un coltello, lo cita dinanzi il tribunale civile, che lo condanna a 2000 fr. di danni ed interessi. Sull' appello fatto dal tutore, la Corte di Montpellier conferma la decisione: « Atteso che se lo stato d' alienazione mentale nel quale trovasi l'autore d'un fatto, che senza tal circostanza, sarebbe qualificato un delitto, o misfatto, deve renderlo immune da ogni pena, non ne segue che sia immune ancora dalla riparazione del pregiudizio che à cagionato; che pel contrario è ben conforme all'equità ed alle disposizioni ben intese degli art. 1382, e 1383 del Codice civile, di far gravitare sui beni di colui che, in un accesso di furore o di demenza à commesso un fatto nocivo altrui, la responsabilità del danno per sua cagione prodotta (Gazette des Trib. 12 feb. 1838). Intanto la dottrina s' accorda su tal punto, che non si è responsabile che del fatto avvenuto per proprio errore, negligenza od imprndenza: che bisogna dunque essere suscettibile di discernimento, e che quindi i pazzi, i furiosi, gli insensati non saprebbero essere responsabili. (Delvincourt, Toullier, Proudhon.) Tali principi sono stati consacrati dalla Corte di Cassazione il 14 aprile 1848. « Atteso che il fatto di colui che era in demenza nel tempo dell' azione non è suscettibile d' imputazione, e non può recare a suo carico nè responsabilità civile, nè responsabilità criminale. » L'uomo demente non deve dunque essere civilmente responsabile. Se per azzardo colui (tutore o custode) alla cui custodia è confidato, lo lasciasse fuggire, e commettere un pregiudizio, questo custode negligente ne sarebbe responsabile, non come il padre o la madre che rispondono civilmente dei loro figli o domestici (1384, C. civ.),

senza che si debba investigare se vi è stata colpa da loro parte, ma direttamente e personalmente a cagione della sua propria negligenza. (1382)

L' art. 64 che dichiara non esservi colpabilità non solo quando vi esiste demenza, ma ancora quando si è stati costretti da una forza, alla quale non si è potuto resistere, non può intendersi che della forza che risulta da una impulsione estranea, e non si potrebbe, facendosi scudo dei termini di questo articolo, mettere in campo la collera, o l' escandenscenza. Or la forza fisica che obbliga a commettere un misfatto è ben rara, ma la forza morale può presentarsi più spesso. Perchè questa distrugga la colpabilità, bisogna che sia irresistibile, che il pericolo al quale si è esposti sia assolutamente imminente, in una parola, bisogna che il terrore incateni la volontà. L' età, il sesso possono a tal riguardo esercitare una possente influenza.

ARTICOLO PRIMO

Dell' idiotismo, e dell' imbecillità.

Gli *idioti* e gli *imbecilli* sono privi sin dalla loro nascita del principale eretaggio della specie umana; ma negli imbecilli l' intelligenza non è sì completamente nulla come negli idioti: sembra che sia stata sollecitamente soffogata nel momento che cominciava a svilupparsi.

Gli *idioti*, esseri degeneri, informi, e spesso d' un aspetto ributtante, presentano in generale piccola statura, debole costituzione; quasi tutti presentano il capo mal conformato, piccolissimo il cranio, stretta la fronte, appianata, diretta in dietro, o pel contrario moltissimo sporgente. Talfiata i loro lineamenti facciali sono grossolani, talfiata la loro fisonomia è sparuta. Spesso sono scrofolosi, rachitici, o epilettici. La loro fisonomia, ed il loro stupido viso per l' ordinario annunziano la nullità delle loro facoltà intellettuali. Molti propendono al furto ; e dall' osservare la destrezza che vi mettono, si potrebbe in loro supporre maggior intelligenza di quella poca che realmente godono. Per lo più apati non ricuperano una e-

nergia momentanea che sol per abbandonarsi ad eccessi di collera. Non sapendo distinguere il bene dal male, il giusto dall'ingiusto, obbediscono solo ad un cieco istinto; e spesso una brutale lascivie, o una tendenza all'omicidio diviene in essi la cagione dei più funesti eccessi.

È evidente che questi disgraziati esseri della natura, del tutto incapaci di elevarsi alla conoscenza delle verità morali, che formano la base dei doveri dell' uomo sociale, ànno dritto al beneficio dell' art. 64 del Codice penale, allorchè sono tradotti dinanzi i tribunali per misfatti o delitti commessi.

L'*imbecillità* non consistendo, come abbiam detto che in un ritardo dello sviluppo delle facoltà intellettuali, nel momento in che cominciano a svilupparsi, è più o meno completa, e vi son dei casi, nei quali non esclude l' attitudine a ragionare su di alcuni oggetti, ed anche con un certo grado di finezza e di astuzia; per lo che è talfiata più o men difficile a verificarsi. In generale intanto gli imbecilli ànno nella loro fisonomia,e nel loro assieme una specie di stupore, di stupidezza: sono soggetti ad alcune contrazioni involontarie, ad alcuni movimenti automatici, e ritornano frequentemente sulle stesse idee, esprimendosi sempre con le istesse parole, e spesso con la stessa inflessione di voce. L' imbecille, più ancora che l' idiota, è soggetto ad alcuni momenti d' esaltamento, e ad eccessi di collera: come quello del pari tende al furto, ma lo commette con maggior destrezza e dissimulazione (Vedi *Annali di Med. Leg.* IV, 399, un rapporto di Marc su d'un caso d' *imbecillità*).

È allora specialmente che il giudice o il giurì deve diligentemente stabilire quale è il grado d' intelligenza dell'accusato,ed esaminare,indipendentemente dalla fisica costituzione, il carattere, e le abitudini dell' individuo, se sono esistiti,od esistono idioti od imbecilli tra i suoi prossimi parenti (1); se sua madre non à patite delle gravi af-

(1) Eugenia Delacroix era tradotta, il 14 febbraio 1843, dinanzi la Corte d' Assise del Passo di Calais per aver avvelenati due di lei fratelli, e tre altre persone di famiglia,mescolando dell'arsenico

fezioni morali nel corso della gravidanza; se l' individuo istesso non à sofferto sin dall' infanzia delle malattie cerebrali, e delle violenti convulsioni: circostanze che ànno potuto esercitare una possente influenza sullo stato delle sue facoltà (1).

ARTICOLO II.

Dell' Alienazione mentale, o Follia propriamente detta.

§. 1. *Delle diverse specie d' alienazione.*

L' immaginarsi i pazzi come degli esseri continuamente in delirio, commettendo solo delle stravaganze, o degli atti più o meno reprensibili, sempre in preda all' agitazione ed al furore, o immersi in una tetra e profonda

nella farina destinata a confezionare il pane. Il di lei sguardo presentava un misto inesprimibile di astuzia e d' idiotismo; i testimoni erano concordi nel dichiarare, che conservava molto ordine nell' interno di sua casa, ma che era *furba* e che passava per *testarda*. Due medici incaricati di esaminarla nella prigione, non avevano potuto scorgere in lei alcun segno d' idiotismo, o d' imbecillità; ed intanto, un medico che aveva avuto occasione di curarla più fiate, ricorda dei fatti, che sembravano provare un disordine, un' anomalia delle facoltà intellettuali. Di più la madre dell' accusata era stata curata venti anni prima, da completa follia, ed una nipote dell' accusata di circa 25 anni, era stata sempre priva di ragione. Eugenia venne assoluta.

(1) Epilettico sin dall' infanzia, Lecouffe aveva dato pruova d' alienazione sin dall' età di cinque anni: era soggetto a violenti parorismi convulsivi: tutte le sue azioni, anteriori e posteriori al commesso omicidio, dimostravano un' estrema debolezza di carattere. Tutto in lui indicava l' imbecillità. (*ved.* i giornali 11 — 14 decembre 1823). Giuseppe de l' Epine, condannato come incendiario (aprile 1826) era del pari un imbecille. Le deposizioni dei testimoni, gli atti istessi che gli venivano imputati, la sua impassibilità nel momento delle discussioni avrebbero dovuto fissare l' altrui attenzione sullo stato delle sue facoltà mentali: (*Georget, considerazioni sulla libertà morale* pag. 29, e *discussione medico legale della follia*, pag. 131.)

melanconia, è lo stesso che avere un' idea molto erronea della follia. La più parte dei pazzi, pel contrario, concepiscono delle idee, delle passioni, delle volontarie determinazioni: essi sono suscettibili di sentire la gioia, la pena, la vergogna, la collera, lo spavento; sanno osservare in molte circostanze tutti i riguardi, e tutte le convenienze sociali. — Quasi tutti gli alienati conservano la memoria del passato, e ne fan subbietto di ragionate conversazioni, allorchè vi vengon chiamati.

Molti conserveno la memoria del presente: e guariti, sorprendono spesso per le osservazioni, che àn fatte nel momento istesso, in che sembravano completamente privi di loro ragione. — Le loro azioni le più stravaganti son quasi sempre fondate su alcuni motivi, irragionevoli è vero, ma ragionevoli per loro, di cui ordinariamente danno spiegazione allorchè son restituiti a salute.

Quasi tutti sono convinti formalmente, che tutte ciò, che sentono e pensano, è giusto, vero, e conforme alla ragione; e le pruove più positive non saprebbero far loro cangiare parere. Alcuni intanto conoscono il disordine delle loro idee, e delle loro azioni, e si affliggono di non avere una volontà bastevole per reprimerle. — Essi son soggetti a parosismi più, o men frequenti caratterizzati dall' agitazione, dal trasporto, dal furore: e spesso questi parosismi son prodotti da *allucinazioni*, val dire da errore dei sensi (dal latino *hallucinari*, ingannarsi), che determinano degli errori di giudizio. Essi credono sentir delle voci, che loro parlano; credono veder dei fantasmi, degli spiriti ecc., gridano, fracassano, uccidono, e passato il parosismo cadono nell' abbattimento.

Noi abbiamo ammesso con gli autori tre generi di follia, la demenza, la mania, e la monomania.

1. La *demenza*, come abbiam detto, lungi da manifestarsi come la mania, mercè il disordine ed il divagamento delle facoltà intellettuali, à per carattere uno stato di inerzia fisica, e morale, l'indebolimento, o l'abolizione più o men completa della intelligenza. La memoria non più gli somministra materiali; e se dei pensieri si presentano, miserabili avvanzi del naufragio della ragione, è solo a mò di dire, in virtù di un movimento fortuito, ed automatico.

In tal modo le parole, che pronunzia il demente, si susseguono non per associazione di idee,che si distruggono; ma per effetto di una semplice consonanza, la desinenza di una parola ne chiama un' altra: l' anima nulla si appropria dei suoi informi prodotti.

Infine il demente allorchè la sua malattia è avvanzata non parla che un linguaggio ignoto, e del tutto confuso (Leuret, *Lezioni sulle malattie mentali*) : diviene impossibile in tanto caos il seguire la minima traccia di ragionamento, e di libertà morale.

Ma i sintomi della demenza non sono sempre sì evidenti. Tal fiata il demente conserva appena appena una fugace memoria del presente, ma la sua memoria gli pinge fedelmente i fatti anteriori all'obbliteramento delle sue facoltà. Tal fiata ancora la sua intelligenza sembra rianimarsi, e in questi brevi intervalli di eccitamento, ragiona, conversa, scrive ancora con molto buon senso ; altre fiate testardo, capriccioso si abbandona senza motivi ad eccessi di collera furiosa.

Tal fiata per acquistar la certezza della esistenza della demenza bisogna mettere la intelligenza alla pruova. Se si fa scrivere una lettera da un demente si vede la dimenticanza delle parole, e che non può esprimere le proprie idee. Tal fiata del pari, ancorchè lo affievolimento intellettuale è di già pronunziatissimo, gli ammalati continuano a soddisfare ai loro bisogni,ad eseguire benissimo i lavori loro familiari ; alcuni ancora coltivano con qualche successo la pittura, la musica ecc.

II. Nei *maniaci* le idee obbediscono ad uno slancio rapido, e confuso, di cui non è loro possibile arrestarne il corso.

Talvolta sono in uno stato di esaltamento analogo a quello prodotto dal caffè, o dai liquori spiritosi presi in piccola quantità: continuamente in movimento parlano con volubilità, ma in pari tempo con aggiustatezza,loro si presentano mille fantasie, e la minima resistenza li esapera. Talvolta,abitualmente tranquilli presentano un misto di ragione, e di delirio, che si è chiamata *follia ragionante* : la loro attenzione è fissa su di uno oggetto determinato, e trovano il loro buon senso, e la loro capacità intellettua-

le: ma se sono in balìa di loro stessi, si abbandonano a delle idee stravaganti senza fine : essi confondono nel medesimo istante i tempi, i luoghi, le persone: associano le idee le più opposte; cadono in un completo sragionamento. Talvolta le loro idee sono rapide, incoerenti ; gli oggetti esterni appena producono impressione su i loro sensi ; in essi la memoria del passato, del presente, le passioni, le affezioni son poco durevoli, o quasi nulle, ed ancorchè la loro attenzione si fissi, si ottengono di rado delle risposte adeguate alle proposte quistioni : i loro ragionamenti, ed i loro discorsi àn sempre per base delle idee primitivamente false.

Può avvenire del pari,che la mania sia esente da tale incoerenza di idee, che generalmente le appartiene, e che si appalesa solamente mercè morboso esaltamento delle facoltà, mercè un' insolito sviluppo, ed una specie d' inopinato divampare dell' intelligenza, di cui l' entusiasmo,la ispirazione poetica, e musicale sol possono dare una idea molto esatta. È molto bene al soggetto di questa follia,che si sarebbe tentati di gridare col Montaigne : « dal che si « verifica la più sottile follia dalla più sottile saggezza : « dalle rare, e vive agitazioni dell' animo nascono le più « eccellenti manie. e le più stravaganti : non vi è che un « mezzo giro di corda per passare dall' una all' altra. »

III.*Monomania.* La filosofia sin dalla più alta antichià à distinto nell' organismo umano due ordini di facoltà : primo, le facoltà intellettuali il cui gioco produce il fenomeno del pensiere. e di che il cervello è l' organo ; secondo, le facoltà affettive, e morali, che mettono la volontà in movimento, e sono il principio dell' umana attività, ma che non ànno, come è il fomite cerebrale per l' intelligenza, un centro fisso e costante. La lesione parziale, o generale di queste facoltà spiega tutti i generi di alienazione mentale.

In tal modo nella mania le facoltà della intelligenza sono manomesse, o dotate di una attività innormale : esse sono oppresse, o estinte dalla demenza, e dalla imbecillità. Queste tre specie di follia, si distinguono dunque per la lesione del principio intelligente,val dire, pel disturbo, ed abolizione del pensiere : è almeno l' alterazione intel-

lettuale, che loro imprime il proprio carattere : essa vi è primitiva, e dominante. Nella *monomania* pel contrario le facoltà morali, o affettive, le passioni infine sono pervertite : essa vien caratterizzata dalla lesione del principio attivo, val dire, dal disordine della volontà. Questa lesione non è punto esclusiva del disturbo intellettuale, ma gli preesiste nell' ordine di generazione. Dissimili per loro origine, e sintomi, queste specie di follia si ravvicinano,e s' identificano per un carattere, che loro è comune, l'abolizione del libero arbitrio in colui, che ne è affetto : l' associazione delle idee è viziosa, o nulla, non v' à più ragionamento, non più libero arbitrio ; e lo stesso se, come nella monomania, una passione irresistibile, e delirante s' impossessi di un' individuo, e regoli le di lui azioni. (Sacase pag. 20, e 21).

Il delirio del monomaniaco, come la parola l' indica, non si volge, che su di un solo oggetto ; tutti i suoi pensieri si rannodano ad un' idea esclusiva ; o pure in un delirio generale una serie di idee dominante fissa particolarmente la sua attenzione, e sembra assorbire tutte le sue facoltà. Sembra sano di spirito finchè non trattasi dell' oggetto, sul quale delira ; e spesso ancora conoscendo, che le sue idee son ritenute stravaganti, conserva sufficiente impero su di se stesso per dissimularle.

Del resto per chiari, e decisi,che siano in alcuni casi i caratteri di queste svariate specie di follia, è incontrastabile, che dal delirio limitato, al delirio il più generico, dal primo grado di debolezza intellettuale sino alla completa demenza, esistono una moltitudine di gradazioni, o gradi intermedi ; che non solo in molti casi è difficile il dire se tale alienato debba esser considerato come maniaco, come monomaniaco, o qual demente, ma che spesso ancora v' à di mestieri di tutta la esperienza di uomini di arte versati nello studio peculiare delle aberrazioni mentali per comprovare *l' esistenza* della follia. Pretendere, con Urbano Coste, ed Elia Regnault, che basta avere del buon senso per decidere se un individuo è affetto da alienazione mentale, che un uomo di sano giudizio è del pari per tale effetto competente come il più abile medico, è questo un paradosso, che non merita un serio esame. Noi

citeremo per tutta risposta l'esempio di monomania erotica registrata da Leuret negli *Annali di Med. Leg.* 11. 198. « Il Cav. D.... rinchiuso in una casa d'alienati, presenta l'andamento e le forme d'un uomo che à ricevuta una buona educazione; sembra dotato d'una intelligenza poco comune, e di grande docilità di carattere. Allorchè con lui si conversa, non si scovre alcun disordine nel suo intelletto, alcun disturbo delle sue affezioni morali, alcuna incoerenza nell'associazione delle proprie idee, nè nel suo ragionamento, nè nel suo dire; niente di bizzarro nel suo portamento, niente finalmente che indichi una alienazione mentale od una monomania qualunque. M. Dupin seniore, e M. Tardif formano un rapporto in di lui favore, domandano che venghi posto in libertà, e non vedono in lui che una vittima del più odioso arbitrio, o d'infami macchinazioni. Ed intanto per più di trenta anni D. . . à molestato con le sue dichiarazioni amorose, e lettere oscene le regine, le principesse, e generalmente tutte le donne rinomate per possanza, per merito, o bellezza. A Lione, e Parigi, i disordini delle sue passioni stravaganti (che non sempre erano diretti alle donne del più elevato rango) ànno resi necessari i rigori della Polizia; è stato cinque volte rinchiuso a Charenton, tre volte in altre case consacrate agli alienati; e tutti i medici che furono in grado di verificare il suo stato mentale, assicurano essere egli affetto da una monomania erotica.

§. II. *Cagioni dell'alienazione mentale.*

Giusta le osservazioni d'Esquirol, più d'un terzo (forse la metà) delle persone che divengono alienate contano degli alienati tra i loro prossimi parenti, e portano nascendo una predisposizione ereditaria a tal malattia. In altri la cagione deve essere rintracciata nei grandi spaventi, o nelle vive e penose emozioni patite dalla madre nel periodo di sua gravidanza.

In 750 alienate alla Salpetrière 72 lo erano addivenute dopo del parto; lo più spesso, in tal caso, la malattia non si manifesta che all'occasione di qualche viva affe-

zione morale. Ma l' influenza della gravidanza e del parto non potrebbe essere contrastata. Esquirol parla d' una dama, due volte incinta, alienata dal primo giorno del concepimento sino al quindicesimo. James Reid à osservato a Bethlem, che su 899 alienate, 111 (più di $^{12}/_{100}$) lo erano divenute nel momento, o dopo del parto. John Webster ne à valutate 117 su 282 ($^{42}/_{100}$). Su 2, 804 alienate entrate alla Salpetrière dal 1804 al 1814, se ne numeravano 658 (più del quarto) nello stesso caso. Tra le abberrazioni transitorie di ragione, dice Sacase, citasi generalmente il delirio maniaco che nei parti segue l' uscita della secondine. Una giovanetta che non faceva mistero della sua gravidanza, che aveva usata la diligenza di preparare i necessari pannolini pel prodotto del concepimento, si corica una sera tranquillamente all'ora solita. Partorisce nel corso della notte. L' indomani mattino era nel suo letto; il neonato mutilato da ventuno colpi di coltello, era stato gittato nella latrina. Confessava la sua azione, e ripeteva tranquillamente nulla aver fatto di male. E non è questo, diceva Esquirol che rediggeva tal rapporto, un vero accesso di delirio?

Del pari il celebre chirurgo William Hunter raccomandava a coloro che voglion con giustatezza ponderare le azioni commesse sotto l' influenza della gravidanza e del parto, di considerare per molta parte quella condizione di spirito, in che trovansi le donne che le commettono. Vedete in fatto, ciò che avviene in una donna che si duole sinceramente d' aver mancato ai propri doveri: essa non può sostenere l' idea della propria vergogna: era prima virtuosa e stimata, e non à il coraggio di rinunciare a questi preziosi beni, la stima, la considerazione. A misura che perde la speranza d'essersi ingannata sul proprio stato di gravidanza, o d'esser libera dai propri terrori per qualche circostanza o qualche accidente impreveduto, è sempre più in preda ad una disperazione, che deve a tutti celare. Talfiata è tentata di mettere fine ai propri martirî mercè del suicidio; ma il suicidio metterebbe in evidenza il di lei secreto, e non farebbe che aumentare la di lei vergogna. In mezzo a perplessità che per lunghi mesi ànno torturato il di lei spirito, il momento fatale la sorprende: smar-

risce la ragione, l'infamia le si presenta dinanzi, rifuggiasi atterrita in qualche luogo solitario; partorisce sola, e delle terribili angosce, delle crudeli lacerazioni, sovvertono tutta la di lei fibra. Spesso è in preda, senza assistenza, senza sollievo alcuno a violenti convulsioni, od almeno ad una agitazione febbrile, che le toglie ogni facoltà di dominare i propri movimenti; strappa dal suo seno questo corpo che la strazia, ed allorchè riacquista i proprî sensi, trovasi di presso un bambino senza vita; oppure (se le sue idee dominanti, il suo desiderio, la speranza di nascondere il proprio errore non l'ànno abbandonata) sopraeccitata, esaltata, colpita da nuovi terrori per le grida del neonato, cerca soffogarle, la di lei mano contratta vorrebbe chiudere la bocca del suo bambino, la sua impotenza irrita la di lei follia, diviene omicida, senza che la riflessione, senza che la volontà per nulla abbiano concorso nell'atto commesso.

Si è veduta la continenza forzata esaltare l'immaginazione e determinare una mania furiosa. Pel contrario gli eccessi venerei, e specialmente i godimenti troppo precoci e la masturbazione possono dar luogo alla demenza.

Le percosse, le cadute sul capo, cagioni frequenti di gravi infiammazioni del cervello o delle meningi, sono di rado delle cagioni dirette di follia; ma spesso verso la fine, o dopo tali flemmasie passate allo stato cronico, manifestasi una demenza più o men completa.

In generale tutte le cause d'alienazione mentale, le più frequenti, senza contradizione, sono le affezioni cerebrali, o una alterazione qualunque dell'organo encefalico: e forse si potrebbe asserire con Haslam, che *sempre* da tali alterazioni bisogna ricercare la cagione primitiva dello sconcerto dell'intelligenza (1).

L'epilessia merita specialmente, sotto tal rapporto,

(1) Leger, condannato dalla Corte d'assise di Versailles nel mese di novembre 1824, per l'omicidio il più terribile che siasi mai commesso, presentava, secondo Georget, dei sintomi evidenti d'alienazione mentale: ed in fatti Gall, ed Esquirol trovarono all'apertura del suo cranio, delle aderenze tra il cervello e le meningi, prova d'una encefalite, d'una meningite di già antica.

tutta l' attenzione dei medici e dei magistrati, che di 829 epilettiche che trovavansi alla Salpetrière nel 1813, ve ne erano 136 alienate ; nel 1822, su 322 epilettiche, ve ne erano 2 monomaniache, 64 maniache, 145 dementi, 8, idiote ; 30 abitualmente ragionevoli,presentavano ciò non pertanto della smemorataggine , dell' esaltamento delle proprie idee, talfiata un delirio fugace : non presentavano disordine alcuno dell'intelligenza, ma erano irascibili, capricciose, bizzarre. Si può dunque asserire che generalmente gli epilettici non godono giammai una ragione perfettamente sana (1) ; che dopo ciascun attacco le loro facoltà mentali provano uno sconcerto più o men durevole, secondo che la malattia è più o men violenta, o che il suo ripetersi è più o men frequente : finalmente che, se i parosismi si ripetono spesso, l'alienazione finisce per essere permanente.

Il sopraeccitamento delle facoltà intellettuali,la troppo grande contenzione di spirito, tutte le pene morali, tutte le fisiche sofferenze vive e prolungate possono essere considerate come cagioni predisponenti della follia. Le cagioni occasionali le più possenti e le più comuni sono particolarmente il repentino terrore, la collera, l' amore contrariato, la gelosia, il rovescio di fortuna, i dispiaceri domestici, i rimorsi di coscienza, l' ambizione fallita, gli oltraggi patiti, il fanatismo religioso, il terrore, che gettano negli spiriti deboli delle imprudenti prediche, ed in generale tutte le passioni esaltate,tutte le grandi e subitanee perturbazioni morali (2).

(1) Lecouffe era epilettico. — Iennx Perrin, epilettico, tradotto dinanzi la Corte d' assise dell' Indre, nel settembre del 1843, per avere in due differenti epoche ferito suo padre, fu assoluto dal giurì, avendo i testimonî dichiarato, che nei momenti che precedevano i suoi attacchi epilettici, *Perrin non conosceva affatto.* (Gaz : *des* Trib. , 19 settembre 1843).

(2) Nota del Trad : Non bisogna obbliare che la miseria gode non piccola parte nella produzione di tale sventurata malattia : spesso ò veduto delle madri di famiglia smarrir la ragione all'idea desolante di non aver di che nutrire i propri figli ! !

§. III. *Sintomi e corso dell' alienazione mentale.*

Talfiata l' alienazione divampa repentinamente senza nota cagione,o per lo meno la sua invasione segue immediatamente l' azione della cagione occasionale (1).

Perchè in effetti non sarebbe lo stesso sotto tal punto di vista delle affezioni mentali, come delle fisiche? Si parla continuamente di morti avvenute in alquante ore, di morti repentine, d' apoplessie *fulminanti*, perchè non sarebbe lo stesso delle follie *istantanee* ? Noi soffriamo talfiata di dolori sì vivi, pungenti che ci assalgono repentinamente e passano qual baleno, perchè non sarebbe lo stesso delle

(1) Pamel artista drammatico, padre di famiglia, generalmente amato e stimato era nel colmo della gioia: la sua voce da lungo tempo alterata gli sembrava aver riacquistata tutta la sua chiarezza. Egli avea passato cantando buona parte della notte del 25 settembre 1843. Va a letto e dorme felicemente : indi di repente si sveglia con soprassalto gridando : « mia moglie; miei figli la mia voce è perduta ! » Si gitta per terra in preda ad una terribile agitazione : era pazzo. Egli prende un pugnale sospeso ad un caminetto presso la culla de' suoi figli, e li sagrifica amendue ; la sua moglie gli si slancia d' avanti, egli la stende a' suoi piedi ferendola ben cinque volte con la sua arme terribile. Ella aveva aperta la porta, alle di lei grida accorrono de' vicini : egli si scaglia in mezzo ad essi e ne stende cinque al suolo. Indi nel momento che alzava il braccio su del sesto si arresta stupefatto : egli sembra ritornato a ragione : rientra precipitosamente, rimira con orrore i suoi figli da lui massacrati, la moglie spirante, e si pianta nel cuore ben due volte il pugnale (Droit 27 settembre e 8 ottobre 1843).

Il 23 agosto 1850 il barone T... che da qualche tempo mostravasi taciturno ; ma che non avea giammai commesso atto alcuno di follia, riceve la visita di suo fratello e suo nipote.Costoro credendo fargli cosa grata lo felicitano sul suo stato di salute. Di repente T... si alza senza che nulla possa dar spiega del suo esasperamento, apre un coltello a pugnale, e ferisce suo fratello ; il nipote si slancia per garentir suo padre, e del pari vien ferito. Appena le ferite erano state prodotte, che T... comprendendo senza dubbio l' atto commesso lascia cadere la propria arma e si precipita da una finestra. Le ferite prodotte non ebbero gravi conseguenze.

follie passaggiere ? « Vi sono, diceva un celebre magistra-
« to, (Bellart) dei pazzi che la natura à condannati all' e-
« terna perdita di loro ragione, ed altri che non la smarri-
« scono che istantaneamente ; non v' à altra differenza tra
queste due follie che la sola durata. » « Non riscontriamo
nella società, diceva Marc, delle persone ragionevoli e
d' una immensa morale riconosciuta, che confessano es-
sere stati almeno una volta nel corso di loro vita sorpresi
da un accesso di stravaganza od anche di ferocia ? » Marc
non teme confessare essere egli stesso stato investito dallo
spaventevole desiderio di gettare nell' acqua un giovane
facchino, che era seduto sul parapetto d' un ponte : l' or-
rore di tale idea lo fece allontanare da quel luogo a celere
passo. Il nostro celebre tragico Talma aveva provato un
simile effetto. Pariset e Marc citano ancora il letterato D...
che contemplando uno de' belli quadri di Ferard fu preso
da tal desiderio di lacerar la tela che fu costretto allonta-
narsi il più presto possibile dal capo lavoro che ammirava.
In questi diversi casi la volontà à potuto resistere e trion-
fare d' una brusca tendenza. Ma di là agli atti, di là ai fatti
pei quali gli autori vengon tradotti dinanzi ai tribunali, evvi
altra cosa che un grado maggiore d' abberrazione ? Ed in
fatti si conoscono numerosi esempi d' atti commessi sotto
tal funesta influenza d' una momentanea abberrazione. —
Un operajo tranquillo, laborioso, felice nelle sue domesti-
che mura, si sveglia un mattino, e comincia l' ordinario
suo lavoro. Un momento dopo senza contrarietà, senza il
benchè minimo motivo, fa degli incoerenti discorsi ; l' oc-
chio spaventato, l' aria feroce, si precipita sulla moglie
per ucciderla. Si salassa, gli si apprestano le competenti
cure ; a mezzodì trovasi in calma, e dorme passabilmente;
la sera egli godeva del libero uso delle sue facoltà intellet-
tuali, aveva tutto dimenticato. — Un uomo che era andato
a letto in buonissima salute, si sveglia dopo alcune ore, si
alza di letto, e fracassa tutto ciò che gli è vicino, non ostante
le osservazioni e gli sforzi di coloro che lo circondano ;
s'arresta finalmente spossato, gli si apprestano delle cure, e
l' indomani ad undici ore si risveglia, nulla ricordando delle
scene della notte. Marc, ed Heim, di Berlino, ànno regi-
strato dei consimili fatti.

Quasi sempre intanto la follia, ancorchè si dichiari rapidamente, è annunziata da alcuni sintomi precursori. Evvi da bel principio ansietà, cefalalgia, insonnio, agitazione, o abbattimento. Bentosto l' infermo parla con volubilità; grida, canta: si crederebbe in preda agli effetti del vino, se l' esame delle circostanze anteriori, e la durata di questo stato innormale non indicassero la natura della malattia. Tale è più peculiarmente il modo d' invasione della *mania*.

Altre fiate la ragione s' altera solo a gradi, e spesso con estrema lentezza. L' ammalato istesso s' avvede ordinariamente d' uno sconcerto nelle sue facoltà intellettuali, d' un cangiamento nelle proprie affezioni, e specialmente un' antipatia per le persone che prima amava. Egli vien molestato da idee bizzarre, da insolite tendenze; si sforza di nascondere ciò che prova: continua le sue occupazioni abituali; cerca raffermare la vacillante sua ragione: e durante tal secreta lotta, la di lui salute si altera, il sonno si perde: nelle donne il flusso mestruo minora, o si perde. Questa specie d' incubazione della follia può perdurare lunghissimo tempo, talfiata ancora parecchi anni; e spesso in tal periodo lo stato dell' infermo è sconosciuto: si attribuisce a tutt' altra cagione che alla follia, la bizzarria del suo carattere, e le sue azioni più o meno stravaganti.

Allorchè una volta l' alienazione è dichiarata, di rado è continua: presenta spesso, come precedentemente abbiam detto, delle alternative d' esasperamento e di remissione, od anche della intermittenza completa, bastevolmente lunghe per permettere agli infermi di riprendere le loro abituali occupazioni.

Ancorchè i parosismi ritornino ad epoche indeterminate e che la loro invasione è repentina, l'ammalato quasi sempre avverte alcuni istanti prima, il loro accedere; e si sono vedute delle persone, dominate nel loro parosismo da una irresistibile impulsione a fracassare, a percuotere, a distruggere tutto ciò che loro presentavasi, domandare caldamente, nel momento dell' invasione, che fossero posti nell' impossibilità di nuocere, ed indicare di poi essi stessi il momento, in che potevano essere restituiti a libertà.

La *monomania*, secondo l' osservazione d' Esquirol,

presentasi sotto due forme: 1. Talfiata il monomaniaco opera con un' intima convinzione, benchè delirante; la sua immaginazione è esaltata, i suoi ragionamenti sono falsi, la sua follia è evidente; ma obbedisce ad una impulsione riflessa, le sue azioni ànno un motivo, od anche spesso sono premeditate. Spaventato dalle vive prediche d' un missionario sulle pene dell' altra vita, un infelice vignaiuolo crede non poterne preservare la propria famiglia, che la mercè d' un *battesimo di sangue*: sgozza i suoi figli (Pinel, *Alienazione*). Un altro, novello Abramo, sente un angelo che gli comanda d'immolare il proprio figlio su d' un rogo: lo sagrifica (*Giornale d' Hufeland*). Finalmente per non citare che un sol fatto tra i mille di tal genere le *Mommiers* della Svizzera ànno provato nel 1823 a quali orribili eccessi possono ancora abbandonarsi degli spiriti deboli dominati da mistiche dottrine (*Relazione delle atrocità commesse nel cantone di Zurigo, nel 1823 da una setta di fanatici*). Altre fiate è per riunirsi nel cielo agli oggetti delle loro affezioni, che i monomaniaci danno la morte alle persone che loro sono più care, e di poi s'uccidono; altri s' immaginano che loro si è distrutta una fortuna, altri non vedono che da per ogni dove dei nemici, dei rivali; altri vogliono vendicarsi di pretesi oltraggi; altri ancora, risoluti di metter fine alla loro esistenza, commettono un' omicidio nell' idea di farsi condannare alla pena capitale (1) o che non abbiano il coraggio di suici-

(1) Il 17 settembre 1830; la donna Tissot (del comune di By, dipartimento di Doubs) rientrò nella propria casa dopo aver venduto del latte ad un preparatore di formaggi, nel quale aveva posta una certa quantità d' acqua. Di repente, senza profferire parola, senza che sembrasse provare alcuna violenta emozione, sgozza i suoi tre figli, indi s' immerge un coltello nel petto; ed allorchè suo marito giunge, risponde alle di lui domande che alla vista del preparatore di formaggi aveva provati dei rimorsi per aver alterato il latte; che avendo disonorata la famiglia, volle morire con i suoi tre figli.

— P... non avendo potuto, per la sua cattiva condotta, ottenere la mano d' una giovinetta che sperava sposare, parve nei susseguenti giorni presentare un disordine della ragione, e volersi suicidare, ma due volte il coraggio eragli mancato. Prese la riso-

darsi, o per avere il tempo di riconciliarsi con Dio (Esquirol, *Diz. delle Scien. Med.* art. *Mania*, ed art. *Suicidio*; Chricton, *An Inquiry in to the natura and origine of mental derangement*).Non si sono veduti del pari nello stesso scopo delle persone accusarsi d' un' omicidio che non avevano commesso, ed attirare sul loro capo la pena che la legge infligge agli omicidiarî (*Gazzetta dei Tribunali*, 1 gennajo 1828)?

2. Alle volte le facoltà intellettuali del monomaniaco non presentano alcun disordine, ed intanto è trascinato da una tendenza irresistibile, è spinto da un cieco istinto a tale o tale altra azione che riprova. Tormentato dalle idee di furto, d' incendio, di omicidio o suicidio, che si sforza in vano d' allontanare, sente tutto l' orrore di simili desiderî; ed intanto la sua *volontà* è vinta: senza motivi, senza intereresse, ruba, incendia, uccide, versa il proprio sangue (Pinel, *Alienazione mentale*, p. 157 — Gall, *Funzioni del cervello* in 8., t. IV. — Marc, *Consulto medico-legale per H. Carnier*).

Una domestica si gitta alle ginocchia della propria padrona, e le domanda in grazia d' uscire dalla sua casa:ella le confessa che sempre ogni qual volta spoglia il bambino confidato alle sue cure, questo bambino pel quale sente tutta la tenerezza d' una madre, prova un desiderio quasi irresistibile di sventrarlo (Marc gaz. de' Trib. 24 giugno 1826).

Un uomo docile, amabile, d' un merito distinto, tormentato da pensieri omicidi si prostra tutti i giorni ai piedi degli altari, implorando la bontà divina, perchè lo liberi da sì atroce tendenza, della quale non à saputo giammai rendersi conto.

luzione, poichè la deboscia era stata la cagione di sua sventura, di uccidere una meretrice, onde essere condannato a morte, e non poterla evitare. Il 14 luglio 1830 compra un coltello e si porta in casa della giovinetta G .. che aveva scelta per vittima. Non rinvenendola in casa, s'imbatte in una giovanetta. B... che non aveva mai veduta, la ghermisce, e le pianta il coltello nel petto. Benchè il suo misfatto fosse stato commesso nell' idea d'esser condannato, fuggì, ma fu bentosto arrestato, e spiegò i motivi tranquillamente del suo attentato.

Una donna della campagna, di fresco partorita, e carezzando il suo neonato, sentesi di repente agitata dal desiderio di sgozzarlo : dessa lo tiene fra le sue braccia, i suoi occhi sono fissi sul bambino : dessa freme d' orrore, ed esce nel timore di non esser padrona di se stessa. Ritorna a dargli latte, e di nuovo agitata, perduta, fugge. Per un intiero giorno lotta contro le idee di distruzione che continuamente si presentano al di lei spirito (Michu: *Memoria sulla monomania omicida*).

Oltre gli esempi ben verificati di monomania omicida che si conoscono in oggi, si sono raccolte del pari un buon numero d' osservazioni di monomania incendiaria ; ed Kenke à creduto poter stabilire in principio che quest'ultima forma della monomania si manifesta più frequentemente nelle persone molto giovani, specialmente nelle ragazze, e sembra risultare principalmente da qualche disturbo, da qualche irregolarità nell' evoluzione organica all' approssimarsi, o all'epoca della pubertà. Ma questi due generi di monomania benchè siano i più frequenti non sono i soli : da che gli annali giudiziari ci presentano gli esempi di monomania per furto. Noi abbiam citato precedentemente un caso, di monomania erotica. Crusser condannato più volte per aver ferito diverse donne, diceva davanti il tribunale correzionale di Brest: *io non so quel che fo .... vi è piuttosto follia che malignità da parte mia... io ferisco perchè non posso farne almeno . . . . talfiata arrivo a vincere la mia tendenza ma non sempre.* Il pubblico ministero abbandonò l'accusa (15 giugno 1837). — Bouton, epilettico, tradotto in dicembre 1838 dinanzi alla Corte d' Assise di Saône-e-Loire, come prevenuto colpevole di castrazione su giovanetti, era stato già interdetto sin dall' anno 1835, per simili attentati. Egli possedeva una sorprendente memoria, una grande esattezza d' idee su tutto ciò che s' allontanava dall' oggetto della prevenzione. Tutte le sue azioni provano; diceva il dottore Pézerat in un rapporto molto ragionato, che egli à coscienza del bene e del male, ed intanto vien trascinato da una forza irresistibile. — *Io l'ho fatto è vero,* diceva l' accusato ; *e se mi si mettesse in libertà, io non potrei, anche stando lì presente la ghigliottina, far di meno di ricomin-*

tare.... Alla vista d'un giovanetto il sangue mi bolle .elle vene, mi risale al capo. — Fu condannato a venti :nni di lavori forzati, ma non subì la pena (Gaz. 11 dec. .838).

Noi abbiam veduto, è vero, che alcuni sventurati, oggetto di tali osservazioni, evitarono le funeste impulsioni che li spingevano ad uccidere, ad incendiare : mentre che in altri, l'impulsione è stata più forte della volontà, l'omicidio si è consumato. Ma se ne conchiuderà « che coloro che soccombono sono rei di misfatto,poichè non ànno bastevolmente combattuto per trionfare ? « Che forse la follia non à come le altre malattie diversi gradi d' intensità ? Un' infiammazione che non uccide l' ammalato,non è forse un' infiammazione come quella che produce la morte ?

Si dirà « che ogni uomo che à la coscienza del suo essere può resistere alle sue tendenze,allorchè tali tendenze, sovvertono i sentimenti naturali ; che deve ricercare dei motivi di resistenza non solo nel timore della pena,ma del pari nella religione, nei doveri sociali ? » Ma se è costante che la follia consiste spesso nella lesione isolata d'una sola delle nostre facoltà ; se la percezione, o il ragionamento,o la sensibilità morale possono essere isolatamente pervertite o abolite,perchè la *volontà*,questo complemento dell' essere intellettuale e morale,non potrebbe del pari *solo* provare le stesse perturbazioni,lo stesso annientamento (1)?Per-

(1) « Bisogna bene, perchè i fatti lo dimostrano, ammettere due specie di monomania. Nell' una le azioni sono motivate dalle idee dominanti l' infermo, da un ragionamento assurdo, ma pieno di forza nel suo spirito, da allucinazioni, da errori patiti da uno o più sensi; nell'altra pel contrario, una tendenza irresistibile lo porta a delle azioni che alcun ragionamento non precede, e che spesso ancora la sua ragione riprova. La prima è, generalmente facile a verificarsi ; un ragionamento è preceduto, si può giudicare della sua aggiustatezza, ed è raro che l' infermo cerchi negare o nascondere l' azione che ne è stata la conseguenza, ed è raro ancora che se ne dolga. Lo stesso non è della monomania con tendenza irresistibile, che dipende per lo più da uno stato morboso ; la ragione può in simil caso conservare tutta la sua attività : può abborrire l' atto al quale la tendenza lo trascina, ed intanto non vi si può opporre ; spesso del pari la favorisce suggerendo il mez-

chè non possiamo spiegare queste inconcepibili vicissitu
dini, dobbiamo negarle? concepiamo dunque di vantagg.
le lesioni dell'intelligenza o delle sensibilità? Dei fatti, co
tro i quali tutti i ragionamenti, tutte le teorie sono nulle, de
fatti moltiplici, e ben verificati mettono questa grande verità fuor d' ogni dubbio: *L'uomo non sempre gode del suo libero arbitrio.* In vano si pretenderebbe ancora, come l' avvocato Generale nell'affare d'Enrichetta Cornien, come Dupin nel processo di Darzac che, « la monomania non è che una chimera, che un fantoma invocato alle volte per strappare dei colpevoli al giusto rigore delle leggi, alle volte per privare arbitrariamente un cittadino della propria libertà. »

Allorchè tutti i trattati sull'*alienazione mentale*, pubblicati sia in Francia, sia altrove, registrano dei numerosi esempi di questa affezione: allorchè i medici che ànno consacrata la loro vita allo studio di queste malattie mentali confessano che talune varietà di monomania sono difficilissime a riconoscersi ed a verificarsi, degli uomini del tutto estranei allo studio di tali fenomeni vorrebbero in vano negarne la esistenza.

Si dirà con Collard de Martigny, che la *monomania* non è che una *passione*, che poteva soffogarsi sul bel nascere? Senza dubbio, dall' eccesso delle passioni alla follia, alla monomania, non v' ha che un grado di più: ma è precisamente questo grado che dà all'atto commesso un carattere differente.

zo di prepararlo, di eseguirlo, e di distruggerne la responsabilità. Si dirà che in quest' ultima specie di monomania, evvi, come in ogni altra forma d'alienazione mentale, sospensione della ragione, e quindi della libertà morale! Io convengo nell' ammettere più casi durante l' esecuzione stessa dell'atto: ma i tormenti, le lotte interne che la precedono sì spesso, e talfiata sì lungo tempo, come spiegarle se si ritiene che la ragione sola è alterata. Da sedici anni mi sono occupato di verificare la situazione mentale degli alienati piazzati nelle cose di salute, ed ò avuta occasione di esaminare cerca dugento di tali infermi, e non mi resta dubbio alcuno sulla realtà della memoria come risultato immediato d'una lesione di volontà. » Marc. *Considerazioni medico legali sulla monomania*, inserite negli *Ann: di Med: Leg:*, X, 357.

Ciò che importerebbe dunque di conoscere esattamente, sono i caratteri precisi della follia, della monomania, e quelli delle passioni : ma quì la scienza vien meno: bisogna confessarlo, non ci insegna ove finisce la passione, dove comincia la follia. Se ne conchiuderà esser la medicina impotente per decidere le quistioni che riguardano l' alienazione mentale ? Nò, senza dubbio, essa non lo è, del pari che la fisica nella spiega de' fatti che sembrano più positivi : la luce produce il giorno, ma chi può indicare il punto preciso che lo separa dalle tenebre (M. Leuret) ?

Nò , i magistrati non riguarderanno come chimere questi esempi sì positivi e sì numerosi di *monomania*(1).

(1) Ved: Georget, *Discussione medico-legale sulla follia.*
— Esquirol *Nota sulla monomania omicida.*
— Brière de Boismont, *Osserv: med: Leg: sulla monomania omicida.*
— Tessier, *Memoria sulla monomania omicida.*
Vedete specialmente le *Considerazioni sulla monomania in generale, e peculiarmente sulla monomania incendiaria*, inserita da Marc negli *Annali di Med: Leg:* X, 357.
Vedete del pari questi *annali*, t: II, 373, III, 195, 231, e 419 ; IX 430, X, 357 ; XI, 242.
Ved. *Contro* la Monomania, le riflessioni sulla *monomania omicida*, di Elias Regnault ; e l' *Esame medico-legale della monomania omicida*, nel quale *Collard de Martigny* combatte se non con successo, almeno col suo ordinario talento le opinioni di Georget, di Marc. D' Esquirol.
Ved: del pari i procesi criminali, dove la quistione di monomania si è discussa.
— Processo del Parricida Schimit, Corte d'assise di Metz, nov: 1821. — d'Enrichetta Cornier, *Gaz: dei trib*: 57 feb: 1826.— Di Pietro Riviere, assassino di sua madre, sua sorella, suo fratello; *Gaz: dei Trib*: 16, 18, 21, 25, novembre 1835. Pietro Riviére condannato dalla Corte d' assise di Calvados, ed al quale una commutazione di pene era stata di poi accordata, sulla domanda formata da Esquirol, Marc, Orfila, Pariset, Rostan, Mitiviè, e Leuret, presenta uno degli esempi i più curiosi di monomania omicida, per le dotte disposizioni che fece sorgere, e per i lunghi e completi *dettagli* scritti da lui stessi (*Annali di Med: Leg: t. XV* , p. 128).
— Vedete ancora la discussione sulla monomania sostenuta

Essi non decideranno giammai quistioni sì delicate, come lo sono generalmente tutte quelle relative all' alienazione mentale, senza invocare l' assistenza degli uomini di arte, e non debbono punto, come à preteso il pubblico ministero nell' affare d' Enrichetta Cornier, loro domandare *soltanto* se l'accusato gode della sua ragione nel momento in che à commesso l' atto imputatogli.Invitati a fare il rapporto sullo stato morale d' un prevenuto o d' un accusato, i medici non si arrogano allora punto, come á preteso il pubblico ministero, le funzioni di giudici, o di giurati,ma rischiarano la coscienza degli uni e degli altri. Piuttosto che emettere un parere fondato soltanto sullo stato attuale del prevenuto, essi debbono, se loro è interdetto di rimontare ad epoche anteriori, dichiarare esservi impossibilità di decidere la quistione loro presentata.

Conchiusoni. « L' omicidio, con ragione à detto il difensore della giovinetta Cornier, è un *mezzo*, non uno *scopo* : un simil atto suppone una grande passione, un grande interesse, o la follia. »

Allorchè è stato commesso un omicidio, un incendio, od un atto qualunque stimato misfatto o delitto, se la giustizia non può scovrire alcun motivo che à spinto l'accusato a simile attentato, se non sembra che si possa attribuire a vendetta, amore, gelosia, odio, ecc. l' alienazione è presumibile: i magistrati, coadiuvati dai lumi delle persone di arte, debbono portare la massima attenzione all' esame di tutte le circostanze che tenderebbero a provare tale alienazione.

Essi debbono cercare a conoscere il vero: 1. interrogando l'istesso individuo; 2° esaminando delle lettere,delle memorie che avrebbe precedentemente scritte, o che si obbligherebbe a scrivere sotto un pretesto qualunque : 3. osservandolo senza che egli il sappia; 4. raccegliendo le testimonianze di coloro che l'ànno conosciuto. 5. pren-

dinanzi la Corte d' assise d' Orleans, dai dottori Thion e Ranque, che vedevano nell'accusato Blottin un *monomaniaco*, ed i dottori Corbin e Sallon, che sostenevano una contraria opinione, *Droit*, 21 e 22 luglio 184J. – Nello stesso affare evvi una bella requisitoria dell' avvocato generale Diard.

dendo contezza se esistono, o se ànno esistito alienati tra i suoi prossimi parenti ;

Se egli è dotato d' una costituzione nervosa, e d'un'estrema suscettibilità :

Se è conosciuto per avere abitualmente delle idee straordinarie ed un carattere bizzarro e violento, o pel contrario uno spirito debole e limitato (come Lecouffe) :

S' egli è stato sempre tetro e melanconico (come Leger o Papavoine (o se naturalmente buono, docile, e spesso molto pietoso à provato un cangiameto nei suoi gusti, nelle sue abitudini, nelle sue affezioni.

Tutte queste circostanze convalideranno le presunzioni di follia ; ma non si dovrà obbliare che la follia può repentinamente scoppiare senza alcun sintoma precursore ; che quindi queste stesse circostanze possono benissimo non esistere benchè l' alienazione sia reale.

Le presunzioni acquisteranno ancora maggiore importanza se l' accusato precedentemente à sofferto uno o più parosismi di follia ; se è stato soggetto a parosismi epilettici ; se le sue vittime sono precisamente gli oggetti abituali di sua tenerezza.

L' omicidio una volta commesso, ordinariamente il monomaniaco non cerca fuggire ; egli non ne impone con le sue negative ; il suo scopo è ottenuto, resta tranquillamente presso la sua vittima come Enrichetta Cornier ; o se fugge, se nega come Leger e Lecouffe, ben tosto come essi rinuncia ad ogni dissimulazione.

Spesso spontaneamente si presenta alla giustizia, e somministra i più precisi dettagli sull' azione che à commessa ; dà esatta ragione de' motivi irragionevoli che l'ànno spinto a commetterla, e dei sentimenti che l' ànno agitato prima e dopo l' esecuzione (Enrichetta Cornier). Oppure dichiara non poter esprimere il patito sconcerto; *egli aveva il cervello vuoto,egli era stato spinto dallo spirito maligno* (Leger) ; *ella à avuta un idea* (la giovanetta Cornier) ; *à sentito qualche cosa che la spingeva di dietro le spalle* (un' alienata della casa di Charenton), ecc.—Talfiata intanto il monomaniaco cerca salvarsi mercè la forza, o la negativa dalle conseguenze dell' atto com-

messo ; ciò che peculiarmente verificasi nella monomania con tendenza irresistibile.

La monomania esclude la colpabilità? Tal quistione è oggi giorno superflua. Noi abbiam veduto che non vi è nè misfatto, nè delitto, allorchè il prevenuto era demente nel tempo dell' azione, e che *per demenza*, bisogna intendere ogni specie d'alienazione mentale. L'avvocato generale Peyronnet, è dunque caduto in un errore che riprovano le nostre leggi e la ragione, allorchè à detto che la *follia parziale* è insufficiente per fare assolvere un accusato, allorchè à preteso, con Lord Hale, che la *follia parziale* non scusa i misfatti commessi da coloro che ne sono affetti, *anche in ciò che ne forma l' oggetto principale*. Nò, la legge non à fatto distinzione tra l' alienazione generale o parziale : qualunque siasi il genere e l' estensione della follia, esclude ogni colpabilità, toglie ogni responsabilità, deve far pronunciare l' assoluzione d' un accusato. Senza dubbio si à il dritto, come à detto Gall, di respingere con la forza gli assalti d' un furioso, di ucciderlo ancora, se altrimenti non si possono evitare i di lui colpi ; ma allorchè egli è sotto la mano dell' autorità, è un essere degno di pietà : non si può infliggergli una pena per delle azioni indipendenti dalla sua propria volontà.

Si può, à detto un giornalista, *se non condannarlo come colpevole, almeno ucciderlo come una bestia feroce. Questi pazzi*, à detto Colnet, uno dei redattori della Gazzetta di Francia, *sono troppo incomodi : bisogna liberarne la società* (Gazzetta, 19 decembre 1826). « Evvi poco inconveniente, à detto un redattore del *Giornale complemen. del Diz. Scien. Med.* (vol. XXIII) a condannare un alienato : la violazione d' equità che à luogo a suo riguardo non gli porta gran pregiudizio, poichè l' effetto morale esercitato sul suo spirito dalla condanna è nullo, o, debole. » Strani paradossi, che respingono le più semplici nozioni del giusto e dell' ingiusto, e l' interesse ancora della società. I supplizi di Leger, di Papavoine non arresterebbero giammai il braccio d' un alienato ; e nel momento delle discussioni cagionate da questi deplorabili processi, da ogni parte ed in tutte le classi della società, gli esempi di monomania omicida eransi moltiplicati con

una spaventevole rapidità. Ancora alcuni affari in tal genere, e bentosto, giusta l' osservazione sennata di Georget, lo sconcerto che recano in molti spiriti deboli avrebbe resa la monomania omicidia a mo di dire epidemica.

I tribunali esteri, àn da molto tempo, come i tribunali francesi, consacrati i principî che sosteniámo. Maddalena Kleim a Cobleniz. Anna Godenrath a Koenigreich (Hanovre), accusate amendue come incendiarie, furono assolute come monomaniache (*Gaz. dei Trib.* 5 gennajo 1827) ; e noi potremmo citare ancora molte altre decisioni più recenti.— D'altronde, è pur vero, in Inghilterra, abbiam veduto, nell' aprile 1843, nell'occasione dell'assoluzione di Mac Naugthen, assassino di M. Drummond, assoluzione motivata dallo stato di monomania dell' accusato, i giornali, ed il parlamento indignarsi di ciò che essi chiamavano, *una scandalosa decisione.* Senza dubbio la stampa inglese, e gli uomini del parlamento comprendono meglio oggi giorno i veri principî del dritto penale, e che per ogni dove i tribunali danno intanto alla monomania l' importanza che merita.

In Francia, delle numerose decisioni delle Corti d'Assise ànno comprovata l' esistenza della monomania come esclusiva di colpabilità. Più fiate il pubblico ministero à dovuto rinunciare a sostenere l' accusa in circostanze, in cui la monomania era allegata e provata (1), e senza

(1) Giuseppe Vernet era sempre sembrato disposto alla malinconia ; ma era docile e laborioso, e nulla avea mai, in lui rilevato un disordine delle facoltà intellettuali. Sul cadere di febbrajo 1850, pretese essere stato ammaliato da sua matrigna : più tardi immaginò essere stato avvelenato, e domandò le cure d' un medico il 18 giugno. L'indomani la matrigna si rinvenne cadavere nel letto, e la di lei inoltrata età, il di lei stato infermiccio allontanarono ogni idea di morte violenta. Fu sol dopo l'inumazione che Vernet spontaneamente dichiarò averla strozzata. « Il mio corpo, egli diceva, per nulla v' à colpa : è il maligno spirito che trovasi in me, e che mia matrigna mi ha inviato, che è stata cagione del danno. Prima d' andare a letto, era stato preso del male : il fuoco mi usciva dalla bocca, dal naso, dagli orecchi, e sentivo nel capo delle detonazioni, come i colpi d'una pistola. È allora che mi sono alzato, che sono andato nella di lei camera, e la ò ghermita pel

dubbio che ora le camere dei sottoposti ad accusa seguirebbero sempre l' esempio dato dalla Corte d'appello di Riom nella seguente decisione.

« Considerando che in dritto non vi è nè misfatto, nè delitto allorchè un prevenuto era in stato di demenza nel momento dell'azione (Codice penale, art. 64); che le conseguenze di tal principio è di far cessare, tosto che tale stato è debitamente conosciuto, ogni persecuzione criminale, alla quale avrebbe dato luogo il fatto imputato all' individuo in demenza » salvo a prendere le precauzioni e le misure che la prudenza esige, e che la legge autorizza; che sarebbe non solo contrario allo spirito della legge, ma anche *dispiacevole per l' umanità, e di sovvertimento per la pubblica morale*, il sottoporre a solenni discussioni un essere di cui la posizione deve ispirare tanta pietà per quanto ne à potuta inspirare di spavento e produrre dei danni...Considerando in fatto che nel giorno del 15 febbrajo, corrente anno, Mounin avrebbe assalito e maltrattato indistintamente tutti coloro che incontrava, e che avrebbe uccise tre persone *senza esser mosso da alcuna delle passioni che caratterizzano il misfatto, ma per effetto d' una fatale frenesia*, che lo spingeva a versare il sangue di chicchessiasi; Considerando che tali omicidi, *che tali atti di violenza irragionata, danno evidentemente a conoscere nel loro autore un completo disordine delle facoltà intellettuali, una mancanza di volontà morale*, specialmente ravvicinando all'orribile catastrofe, di cui trattasi, dei fatti anteriori di follia e di cieco

collo. Ella à gridato. Giuseppe, vedi tu il Crocifisso! e ghiacciato dal terrore io mi sono salvato, ma un istante dopo il maligno spirito si è di me impossessato, e di nuovo mi à spinto presso di lei; io l' ò strangolata. Io provo, egli diceva al curato, dopo tal momento, un sentimento di soddisfazione, e di calma che mi consola di tutte le pene nelle quali sono incorso. » — I medici unanimamente dichiararono che Vernet era monomaniaco; il pubblico ministero rinunciò all' accusa, ed un grido d' approvazione si sentì nell' uditorio, tanto la popolazione di Equirheim era convinta dell' innocenza di questo sciagurato, che fu posto a disposizione del prefetto per essere rinchiuso amministrativamente (Corte d' assise dell'Alto-Reno 2 agosto 1850,

furore manifestati da Mounin, affetto da lungo tempo da epilessia; Per tali motivi la Corte dichiara non esservi luogo a perseguitare criminalmente Giacomo Mounin, rinvia tutti i documenti all'autorità civile competente, per legalmente procedersi all'interdizione del sudetto Mounin, e per prendere tutte le misure d'ordine pubblico applicabili al suo stato di demenza debitamente riconosciuto. » (Gaz. des Tribunaux, 24 giugno 1826).

Legge sugli Alienati — 30 giugno 1838

Art. I. Ogni dipartimento è obbligato ad avere uno stabilimento pubblico, specialmente destinato a ricevere e curare gli alienati, o di trattare, per tale effetto, con un pubblico stabilimento, o privato, sia dello stesso, sia di altro dipartimento.

Art. 2. e 3. Gli stabilimenti pubblici o privati consacrati agli alienati sono posti sotto la direzione o la sorveglianza dell'autorità pubblica.

Art. 4. Il prefetto, e le persone a tale effetto da lui destinate o dal ministro dell'interno, il presidente del tribunale, il Procuratore della Repubblica,il giudice di pace, il sindaco del comune sono incaricati di visitare questi stabilimenti pubblici o privati,di ricevere i reclami delle persone che vi sono piazzate, e di prendere tutte le istruzioni proprie a far conoscere la loro posizione.

Sezione 1. Pagamenti volontari. — Art. 8. I capi o preposti responsabili dei pubblici stabilimenti, ed i direttori dei stabilimenti privati destinati agli alienati non potranno ricevere una persona affetta da alienazione mentale, se loro non vien consegnata: 1. Una domanda d'ammissione, specificando il nome, cognome, professione, età, domicilio, tanto della persona che richiede, che di quella che ivi vuol collocarsi, e l'indicazione del grado di parentela, o in mancanza di questa, della natura delle relazioni che esistono tra loro. Tal domanda sarà scritta e firmata da colui che la formerà; e se non sa scrivere, sarà ricevuta dal Sindaco o dal Commessario di Po-

lizia, che ne formerà un atto. Se la domanda è fatta dal tutore d' un interdetto, dovrà presentare in sostegno un estratto del giudizio d' interdizione.— 2. Un certificato del medico, contestando lo stato mentale della persona a piazzarsi, e specificando le particolarità della sua malattia, e la necessità di far curare la designata persona in uno stabilimento d' alienati, e di tenervelo rinchiuso. Tal certificato non potrà essere ammesso se sono passati più di quindici giorni dalla sua data, o se è firmato da un medico salariato dello stabilimento, o se parente o affine in secondo grado egli è dei capi, o proprietari dello stabilimento, o della persona che farà effettuire tal reclusione dell' infermo. In caso d' urgenza, i capi dei stabilimenti pubblici potranno fare di meno di esigere il certificato del medico. — 3. Il passaporto, ed ogni altro documento proprio a verificare l' individualità della persona da doversi rinchiudere.

Sarà fatta menzione di tutti i documenti prodotti in un bollettino d' entrata che sarà inviato nel periodo delle prime ventiquattro ore, con un certificato del medico dello stabilimento, e la copia di quello sopra menzionato, al Prefetto di Polizia a Parigi, al prefetto, o sotto-prefetto nelle comuni capo-luoghi del circondario, o quartiere, ed ai sindaci nelle altre comuni. Il sotto-prefetto ed il sindaco ne darà immediatamente contezza al prefetto.

Art. 9. Se la reclusione è fatta in uno stabilimento privato, il prefetto nei primi tre giorni dalla ricezione del bullettino, disporrà che una o più persone di arte visitino la persona designata nello stesso, onde verificare il di lei stato mentale e farne rapporto sul momento. Potrà loro aggiungere chiunque altro crederà espediente.

Art. 10. Nello stesso tempo, il prefetto notificherà amministrativamente il nome, cognome, professione, e domicilio sì della persona ivi piazzata, che di quella che avrà promossa tal disposizione, e le ragioni che ve lo ànno determinato: 1. al procuratore della repubblica della provincia del domicilio della persona rinchiusa ; 2. a quello del luogo ove trovasi lo stabilimento. Tali disposizioni saranno comuni agli stabilimenti pubblici o privati.

Art. 11. Quindici giorni dopo che una persona trovas

in uno stabilimento pubblico o privato, sarà indirizzato al Prefetto, conforme all'ultimo paragrafo dell'art. 8, un nuovo certificato del medico dello stabilimento, che confermerà o rettificherà, se pur ne à ragione, le osservazioni contenute nel primo certificato, indicando il ritorno più o men frequente dei parosismi, o degli atti di demenza.

Art. 13. Cesserà d' esser ritenuto in uno stabilimento d' alienati ogni persona, per la quale i medici dello stabilimento avranno dichiarato, su d' apposito registro, che la guarigione è ottenuta. — Se si tratta d' un minore o d' un interdetto,se ne darà immediatamente avviso alle persone, alle quali dovrà essere consegnato, ed al procuratore della repubblica.

Art. 14. Prima ancora che i medici abbian dichiarata la guarigione, ogni persona piazzata in uno stabilimento d' alienati cesserà del pari d' esservi ritenuta, tosto che la uscita verrà richiesta dalle persone qui designate : 1. il curatore nominato in adempimento dell' art. 38 della presente legge; 2. lo sposo o la sposa; 3° in mancanza di uno degli sposi , gli ascendenti ; 4. in mancanza degli ascendenti, i discendenti ; 5. la persona che avrà firmata la domanda d'ammissione (meno che un parente non abbia dichiarato opporsi, che esso facci uso di tal facoltà senza il consenso del consiglio di famiglia) ; 6. ogni persona a tanto autorizzata dal consiglio di famiglia.

Se risulta da una opposizione notificata al capo dello stabilimento da chi ne à dritto, esservi dissenso tra gli ascendenti, o discendenti, il consiglio di famiglia pronuncierà.

Ciò non pertanto se il medico dello stabilimento vien di credere che lo stato mentale dell' infermo potrebbe compromettere l' ordine pubblico,o la sicurezza delle persone, ne sarà data previa conoscenza al sindaco, che potrà ordinare immediatamente un' opposizione provvisoria all' uscita, coll' obbligo di farne rapporto tra le ventiquattro ore al prefetto. Questa provvisoria opposizione cesserà di pieno dritto allo spirare dei quindici giorni, se il prefetto non à in un tal periodo di tempo date delle contrarie disposizioni, giusta l' art. 21 che segue.

In caso di minore età, o d' interdizione, il tutore solo potrà domandare la uscita.

Art. 15. Nelle ventiquattro ore dalla uscita, i capi, preposti, o direttori ne daranno avviso ai funzionari designati nell' ultimo paragrafo dell' art. 8, e loro faranno conoscere il nome, e la residenza delle persone, alle quali l' infermo è stato consegnato, il suo stato mentale nel momento dell' uscita, e per quanto è possibile, l' indicazione del luogo ove sarà stato condotto.

Sezione II. Reclusioni ordinate dalla pubblica autorità.

Art. 18. A Parigi il prefetto di Polizia, e nei dipartimenti i prefetti ordineranno d' ufficio la reclusione in uno stabilimento d' alienati di chiunque *interdetto*, o *non interdetto*, di cui lo stato d' alienazione comprometterebbe l' ordine pubblico, o la sicureaza delle persone. — Gli ordini dei prefetti dovranno essere motivati, e dovranno enumerare le circostanze che li avranno resi necessari.

Art. 19. In caso di danno imminente, attestato mercè il certificato d' un medico, e dalla pubblica notorietà, i commessari di polizia a Parigi, ed i sindaci negli altri comuni, ordineranno, per le persone affette da alienazione mentale, tutte le misure necessarie, coll' obbligo di riferirne tra le ventiquattro ore al prefetto, che stabilirà senza dilazione.

Art. 20. I capi, direttori, o preposti responsabili di stabilimenti saranno obbligati d' indirizzare ai prefetti nel primo mese di ciascun semestre un rapporto redatto dal medico dello stabilimento sullo stato di salute di ogni persona ivi piazzata, sulla natura della di lui malattia, ed i risultati del trattamento — Il prefetto pronuncierà su ciascuno individualmente, ed ordinerà la permanenza dello stesso nello stabilimento, o la di lui uscita.

Art. 21. Per le persone la cui reclusione sarà stata volontaria, e nei casi in cui il loro stato mentale potrebbe compromettere l' ordine pubblico, o la sicurezza delle persone, il prefetto potrà dare un ordine speciale, giusta le formole tracciate nel secondo paragrafo dello articolo 18, onde impedire che escano dallo stabilimento

senza la sua autorizzazione, se pur non trattasi di piazzarlo in altro analogo stabilimento.

Art. 22. I procuratori della repubblica saranno informati di tutti gli ordini dati giusta gli articoli 18, 19, 20, e 21. — Tali ordini saranno notificati al sindaco per le persone sottomesse alla reclusione, il quale ne darà immediatamente avviso alle famiglie. — Se ne darà del pari contezza al ministro dell'interno.

Art. 24. Gli ospizi e gli ospedali civili saranno obbligati di ricevere provvisoriamente le persone che loro saranno dirette in virtù degli articoli 18 e 19, finchè sieno inviate allo stabilimento speciale destinato a riceverle giusta il disposto dell'art. 1, o durante il tragitto che faranno per recarvisi. In tutte le comuni ove esistono ospizi od ospedali, gli alienati non potranno essere depositati altrove che ivi.

Nei luoghi ove non ve ne esistono, i sindaci dovranno provvedere alla loro situazione sia in una locanda, sia in un luogo appositamente preso in affitto. — In nessun caso gli alienati potranno essere condotti con i condannati o prevenuti, nè depositati in una prigione.

Sezione III. Spese.—Art.25. Gli alienati, la cui reclusione sarà stata ordinata dal Prefetto, e di cui le famiglie non avranno ordinata l'ammissione in uno stabilimento privato, saranno condotti in uno stabilimento di proprietà del dipartimento, o col quale sarà in trattativa—Gli alienati, il cui stato mentale non compremetterebbe l'ordine pubblico o la sicurezza delle persone vi saranno del pari ammessi nelle forme, nelle circostanze, e con le condizioni che saranno regolate dal consiglio generale, sulla proposizione del prefetto, ed approvata dal ministero.

Art. 26. La spesa di trasporto delle persone dirette dall'amministrazione agli stabilimenti d'alienati sarà decisa dal prefetto sulle memorie degli agenti proposti a tal trasporto. — La spesa del mantenimento, soggiorno, e trattamento degli alienati sarà regolata da una tariffa decisa dal prefetto. — La spesa del mantenimento, soggiorno e trattamento delle persone piazzate dai dipartimenti negli stabilimenti privati sarà stabilita dalle convenzioni passate precedentemente giusta l'art. 1.

Art. 27. Le spese enunciate nell' articolo precedente saranno a carico delle persone rinchiuse : in mancanza, a carico di coloro, ai quali possono essere domandati gli alimenti, giusta gli articoli 205 e seguenti del Codice civile.

Art. 28. In mancanza o in caso d' insufficienza delle risorse enunciate nell' articolo precedente, vi sarà provveduto su i centesimi destinati dalla legge delle finanze alle spese ordinarie del dipartimento, al quale l' alienato appartiene, senza pregiudizio del concorso della comune del domicilio dell' alienato, giusta le basi proposte dal consiglio generale sul parere del prefetto ed approvate dal governo. — Gli ospizi saranno tenuti ad una indennità proporzionata al numero degli alienati,il cui mantenimento o trattamento era a loro spese, e che saranno piazzati in uno stabilimento speciale d' alienati.

Sezione IV. *Disposizioni comuni.* — Art. 29. Ogni persona piazzata o ritenuta in uno stabilimento d' alienati, il di lei tutore (se è minore), il di lui curatore, qualsiasi parente od amico, potranno, in qualsiasi epoca, appellarsi davanti al tribunale del luogo della situazione dello stabilimento, che dopo le necessarie verifiche, ordinerà, se v'è luogo,l' uscita immediata. Le persone che avranno domandata tal reclusione, ed il procuratore della repubblica,potranno appellarsi per lo stesso oggetto. — Nel caso d' interdizione,questa domanda non potrà essere formolata che dal tutore dell' interdetto. — La decisione sarà pronunziata, sulla semplice domanda, in camera di consiglio, e senza dilazione : nè sarà motivata.— Niuna domanda, niun reclamo indirizzato, sia all'autorità giudiziaria, sia all'autorità amministrativa, potrà esser soppressa o ritenuta dai capi degli stabilimenti, senza incorrere nelle pene sotto-segnate.

Art. 30. I capi, direttori, o preposti responsabili non potranno,senza incorrere nelle pene fulminate dall'art.120 del Codice penale (sei mesi a due anni di prigionia, 16 fr. a 200 fr. d' ammenda), ritenere una persona in uno stabilimento d' alienati, tosto che la di lei uscita sarà stata ordinata dal prefetto (art. 16, 20, e 23 sopra citati), o dal tribunale (art. 29 suddetto), nè allorchè tal persona si troverà nelle circostanze enunciate negli articoli 13 e 14.

Art. 31. Le commissioni amministrative o di sorveglianza degli ospizî o pubblici stabilimenti d'alienati,eserciteranno, per le persone non interdette che vi saranno piazzate, le funzioni d' amministratori provvisorî: destineranno uno dei loro membri per adempirla. L' amministratore in tal modo designato procederà al rimborso delle somme dovute alla persona piazzata nello stabilimento, al pagamento dei suoi debiti, anticiperà delle spese,che non potranno eccedere i tre anni, e potrà ancora, in virtù di un' autorizzazione speciale accordata dal presidente del tribunale civile, far vendere la mobilia.— Le somme provvenienti sia dalla vendita, sia da altri cespiti, saranno direttamente versate nella cassa dello stabilimento, e saranno impiegate, se pur v' à luogo, a vantaggio della persona rinchiusa nello stabilimento.

Art. 32. Ciò non pertanto sulla domanda dei parenti, di uno degli sposi, su quella della commissione amministrativa,e sulla provocazione d'ufficio del procuratore della Repubblica, il tribunale civile del luogo del domicilio potrà sempre, giusta il disposto dell' art. 497 del Cod. civ., nominare, in camera di consiglio,un amministratore provvisorio ai beni di ogni persona non interdetta piazzata in uno stabilimento d' alienati.

Art. 33. Il tribunale sulla domanda dell' amministratore provvisorio, o a diligenza del procuratore della Repubblica, destinerà un mandatario speciale ad effetto di rappresentare in giustizia ogni individuo non interdetto piazzato, o ritenuto in uno stabilimento d'alienati,che sarà impegnato in una contestazione giudiziaria, o contro del quale un' azione sarebbe posteriormente intentata. — Il tribunale potrà del pari, in caso d' urgenza, destinare un mandatario speciale ad effetto d' intentare un' azione per successione di effetti mobili od immobili. — L' amministratore provvisorio potrà, in questi due casi, essere designato qual mandatario speciale.

Art. 38. Sulla domanda dell'interessato,di uno dei parenti, di uno degli sposi, amico,o sulla provocazione d' ufficio del procuratore della Repubblica, il tribunale potrà nominare in camera di consiglio, con sentenza non appellabile, oltre dell' amministratore provvisorio, un curatore

a chiunque non è interdetto, piazzato in uno stabilimento d'alienati, il quale dovrà vegliare: 1. che le di lui rendite sieno impiegate ad addolcire la di lui sorte e ad accelerare la sua guarigione; 2. che il sudetto individuo sia restituito al libero esercizio dei proprî dritti tosto che la sua situazione lo permetterà.—Tal curatore non potrà essere scelto tra i suoi eredi presuntivi.

Art. 41. Le contravvenzioni alle disposizioni degli articoli succennati, commesse dai capi, direttori, o proposti responsabili dei pubblici stabilimenti o privati d'alienati, e dai medici impiegati negli stessi, saranno punite con prigionia da cinque giorni ad un'anno, e con ammenda da 5 a 3000 franchi, o ad amendue tali pene. — Potrà esser fatta applicazione dell' art. 463 del codice penale.

ARTICOLO III.

Delle passioni.

L'abberrazione prodotta dalle passioni esclude la libertà morale, oppure l'uomo è responsabile delle azioni commesse nel periodo di tale abberrazione?

« Vi sono, diceva Bellart (divenuto poi avvocato generale) in difesa di Gras accusato d'aver ucciso per gelosia la donna Lefévre, vi sono dei pazzi che la natura à condannati alla perdita eterna di loro ragione, ed altri che sol non la perdono che istantaneamente per effetto d'un gran dolore, d'una grande sorpresa, o d' ogni altra simile cagione. Non v'à altra differenza tra queste due follie, che sol quella della durata ; e colui, nel quale la disperazione mette in sconvolgimento il capo per alquanti giorni, o per alquante ore è del pari completamente pazzo, durante la sua efimera agitazione, quanto colui che per degli intieri anni delira. Tal fatto riconosciuto,sarebbe suprema ingiustizia di giudicare, e specialmente condannare l'uno o l'altro di questi due insensati per un'azione che loro è sfuggita, mentre non godevano del beneficio di loro ragione. Vanamente si direbbe, che allorchè è stato commesso un misfatto o un delitto deve essere punito : allorchè un ma-

niaco à prodotto qualche grave danno, il rinchiuderlo è giustizia, è precauzione, l' inviarlo alla scure sarebbe crudeltà. Se nel momento in che Gras à uccisa la donna Lefévre *era talmente dominato da una passione* da essergli impossibile conoscere ciò che faceva, e di lasciarsi dominare dalla ragione, è assurdo del pari il condanaarlo a morte. »

« Le grandi passioni, la grandi emozioni dell' animo, à detto Hoffbauer,possono produrre una abberrazione momentanea, durante la quale l' uomo è incapace d'applicare convenientemente la propria intelligenza alla sue presenti azioni : Se egli allora commette un misfatto od un delitto, solo è responsabile di non aver prevenuto tale stato d' abberrazione. Certamente in un gran numero di casi le passioni gli lasciano ancora bastevole presenza di spirito perchè abbia coscienza delle proprie azioni : ma 1. allorchè un danno inaspettato minaccia la sua vita od il suo benessere ; 2. allorchè i suoi dritti son lesi in modo da esaltare il di lui sentimento ; allorchè di repente è offeso nelle sue più care affezioni, sarebbe spesso domandargli l' impossibile rendendolo responsabile dell' obblio momentaneo di se stesso, e delle azioni inconsiderate che possono risultarne. »

Certo che vi sarebbero i più gravi inconvenienti considerando le passioni violenti come delle transitorie alienazioni, ricavandone qual conchiusione che le passioni escludono la colpabilità ; ma noi crediamo poter stabilire in principio, che sempre un misfatto o delitto è stato commesso sotto l' influenza d' una grande passione, bisogna, prima di richiamare sul suo autore tutto il rigore della legge, considerare diligentemente tutte le circostanze del fatto.Se questa passione fosse di tal natura ad essere facilmente dominata, se fosse nel numero di quelle passioni viziose che suppongono di già una certa perversità,la colpabilità resta nella sua integrità ; ma se un individuo, la cui condotta è abitualmente irreprensibile si è abbandonato a qualche eccesso, in uno di quei trasporti impetuosi di animo, dei quali alcuno non può lusingarsi esser sempre esente, se la passione che lo à vinto è stata eccitata da una cagione sollecita e del tutta impreveduta, senza dub-

bio allora queste circostanze debbono essere prese in considerazione. Ritenendo che l' omicidio è scusabile, allorchè è stato immediatamente provocato da percosse o ferite (art. 321), o dall'adulterio della sposa nella casa conjugale (art. 324) ; che il misfatto di castrazione è scusabile. allorchè è stato immediatamente provocato da un oltraggio violento al pudore (art. 325), la legge à chiaramente stabilito i soli casi, in cui delle giuste cagioni tolgono al misfatto il proprio carattere, e lo rendono un semplice delitto. Ma se, eccetto tali casi, la collera e tutte le passioni violenti che dominano talfiata la volontà non possono essere invocate come motivi di giustificazione, possono esserle almeno come motivi di attenuazione di pena.

Spesso del pari, pel dubbio sul vero carattere della passione, si allontanerà almeno la circostanza la più grave, la premeditazione. La quistione di premeditazione deve essere risoluta negativamenle, come fa. osservare Georget, anche in alcuni casi. nei quali il fatto imputato non è stato precisamente l' effetto d'una istantanea impulsione ; poichè il delirio delle passioni non è sempre istantaneo; può durare più ore, talfiata anche di più ; ed è talvolta a tal delirio, e non ad una premeditazione reale, che bisogna attribuire dei colpevoli disegni formati alcuni istanti prima, o dei mezzi di esecuzione che potrebbero far credere ad una specie di preparazione.

« La legge penale, dicono gli autori della *Teoria del Codice penale*, deve essere interpetrata in questo senso, che il motivo di giustificazione che stabilisce non deve applicarsi che ai soli accusati che sono affetti da demenza ; che la condizione necessaria perchè l' autore d' un fatto stimato misfatto o delitto sia giustificato, deve esservi *malattia*, deve esservi lesione completa o parziale delle facoltà della intelligenza. Ogni perturbamento dei sensi che prende origine non da una malattia mentale, ma dalla frenesia prodotta dalla convizione della volontà, non può dar dritto ad una scusa che non appartiene a malattia. »

Senza contrastare tali principî, domandiamo a quali segni certi riconoscere tali frenesie, tale corruzione della volontà ? Evvi più d' un rapporto, certamente, tra le passioni disordinate, come la collera, la disperazione, e quelle

altre passioni che danno origine alla monomania, e che ne costituiscono i tipi speciali; e si può dire ancora che, in molti casi, queste sono l' estremo grado di quelle. Non dimentichiamo, come à detto Montaigne, che dal capo il più sano al più stravagante, non vi è spesso che un mezzo giro di corda.

ARTICOLO IV.

Dell' influenza di alcuni stati fisiologici e patologici sulla libertà morale.

Indipendentemente dalle lesioni profonde e più o men durevoli che costituiscono la follia, l' uomo è ancora soggetto ad alcune alterazioni passaggiere dell' intelligenza, che rientrano del pari nel dominio della medicina legale. Alcune sono incompatibili con lo stato di salute fisica: tale è la momenta abberrazione che osservasi nel sonnambolo, e nell' uomo di repente svegliato. Altre risultano da uno stato patologico: come il delirio febbrile, il delirio acuto, descritto da Brierre de Boismont, l' ubbriachezza prodotta da sostanze alcooliche, ed il *delirium tremens* che produce talfiata quell' ubbriachezza che produce l' oppio e l'haschich degli Orientali, infine lo sconcerto che accompagna alcune malattie nervose, come l' epilessia, l' isterismo. — « È ben inutile dire che tali stati passaggieri dell' intelligenza non potrebbero essere per loro stessi da tanto da promuovere l' interdizione; poichè per tanto potersi effettuire, bisogna che l' alienazione di spirito sia abituale (art. 489 C. c.), ma incontrastabilmente gli atti sottoscritti nel periodo di tali ecclissi della ragione non ànno maggior valore agli occhi della legge che se fossero stati eseguiti nel periodo d' una follia caratterizzata.» (Sacase). — « I principî riconosciuti per l' alienazione mentale s' applicano ad ogni stato simile, nel quale l' uomo è privo dell' uso di sua ragione conservando tutte le apparenze dell' attività intelligente: ciò che verificasi nel delirio della febbre, nel sonnambolismo naturale, e nel sonnambolismo provocato da manovre magnetiche. Se in una

simile situazione, l'uomo viene a ripetere macchinalmente i termini d'un contratto, ne firma l'atto, tal parola, tal firma, non producono alcuno degli effetti inerenti agli atti liberi. » (Savigny, Trattato del dritto romano.)

I. Sonnambolismo.

I sensi del sonnambolo non essendo suscettibili della più parte delle impressioni, essendo tutte le sue facoltà paralizzate dal sonno, meno quella che trovasi attualmente in esercizio, non si può dire che il sonnambolo operi con la stessa riflessione, con lo stesso discernimento che nello stato di veglia ordinaria. Lo sconcerto che prova, gli accidenti ai quali viene esposto se bruscamente è risvegliato, provano bastevolmente che non obbediva prima che ad una specie d'impulso macchinale, che realmente non à coscienza delle proprie azioni (Hoffbauer).

Muyart de Vonglans, Fodéré, e Hoffbauer stesso ànno preteso che se il sonnambolo avesse commesso, in istato di sonnambolismo, un attentato contro un individuo conosciuto per suo capitale nemico, si dovrebbe imputarglielo a misfatto e dichiararlo colpevole, atteso che tale attentato non sarebbe allora altro che l'esecuzione di progetti criminosi precedentemente concepiti, e nutriti nel proprio pensiero. Ma sarebbe allora lo stesso che applicare la strana teorìa di quell'imperatore romano, che ne mandava al supplizio un uomo, che aveva sognato assassinarlo : « Se tu non avessi pensato nel giorno d'assassinarmi, egli diceva, tu non l'avresti sognato nel corso della notte. » Ammettendo ancora dei progetti formati nello stato di veglia, la colpabilità sarebbe ancora contrastabile, poichè bisogna, perchè siavi *misfatto*, il concorso simultaneo e non successivo del fatto e della volontà. Del resto il sonnambolismo, come le altre abberrazioni di spirito, potrebbe essere simulato; spetta a colui che lo invoca come scusa a provare che tale stato morale gli è abituale, e che nel momento dell'azione peculiarmente, vi si trovava sottoposto.

II. Stato intermedio tra il sonno e la veglia.

Del pari che, dormendo, conserviamo ancora più o men lungo tempo l'idea degli oggetti di che ci siamo occupati, e che la nostra immaginazione ce li dipinge spesso sognando; del pari ancora, allorchè delle idee più o meno bizzarre, più o meno stravaganti si sono impossessate del nostro spirito nel sonno, non ci abbandonano di repente allorchè ci svegliamo.

Per poco che lo svegliarsi sia repentino, i primi oggetti che colpiscono i nostri sensi sono modificati dalle idee antecedenti, come alla debole luce della notte gli oggetti che vediamo sono alterati dai fantasmi della nostra immaginazione (Hoffbauer). Noi siamo di già in istato di eseguire i movimenti con una certa precisione, che i nostri sensi non sono ancora completamente svegliati: e spesso questi movimenti si riferiscono,non al nostro stato reale, non a quello in che crediamo di essere confondendo le idee che ci ànno occupati con le sensazioni oscure degli oggetti che ci circondano realmente.

Un individuo si sveglia rapidamente nel mezzo della notte; immaginasi vedere uno spettro che si avvanza: lo spavento, l'oscurità non gli lasciano più nulla distinguere; in un momento si è slanciato dal letto, à presa una scure che abitualmente teneva presso di se,à colpito... Il preteso fantasma era sua moglie, che morì il seguente giorno (*Criminal collegium* di Silesie).

È chiaro che in tal passaggio dal sonno alla veglia, l'uomo non gode subito del libero e completo esercizio dei proprî sensi; non sempre possiede sin dal primo istante la coscienza delle proprie azioni, e bisognerebbe in un caso simile a quello che abbiam citato, che un diligente esame del carattere dell'individuo, dell'interesse che può avere e di tutte le circostanze del fatto, rischiarasse la coscienza dei magistrati e dei giurati.

III. Delirio febbrile.

Il *delirio febbrile* che manifestasi lo più spesso mercè una violenta agitazione di spirito ed un estremo disordine

nelle idee, può del pari rivestir la forma stupida della demenza.

È peculiarmente nell'occasione degli atti di ultima volontà che il delirio febbrile può far elevare delle quistioni relative di capacità; ed è ben chiaro che tali atti, come tutti gli altri sottoscritti nel periodo di tale perturbamento accidentale dello spirito, sarebbero nulli; secondo il nostro dritto, come nel dritto romano, *in adversa corporis valetudine mente captus, eo tempore testamentum facere non potest* (17, D.)

IV. Delirio acuto.

Se vi è malattia, dice Brierre de Boismont, che reca lo spavento nelle famiglie, e che mette il medico in una grande perplessità, è certamente il delirio acuto. — Dopo alcuni prodromi di nessun momento, di repente divampano un delirio furioso, dei disordini spaventevoli nella sensibilità, l'intelligenza, e la motilità, delle convulsioni, il rifiuto delle bevande spinto sino al grado della idrofobia; la lingua, le labbra, i denti covronsi in alcune ore di un intonaco vischioso, brunastro; gli occhi sono infossati nelle orbite, la cute è terrea; tutto il corpo presenta dopo alcuni giorni un dimagramento colerico. Tale strana affezione, che non à sempre tale intensità mortale, presentasi sotto due forme distinte: talvolta dichiarasi di repente nelle persone nervose, nelle giovanette clorotiche, oppure all'invadere delle febbri tifoidi. Essa non dura che alcune ore, o tutto al più due o tre giorni.

Altre conseguenze non lascia che un affievolimento momentaneo, ed una grande suscettibilità nervosa. È un vero delirio, ma molto più intenso del delirio delle febbri e dell'isterismo. Talfiata sviluppasi più lentamente; e prendendo ragione delle sue cause, della sua trasmissione ereditaria, della sua durata, e terminazione si ravvicina molto più all'alienazione che al delirio. Si crederebbe all'invasione d'una meningite, o d'una meningo-encefalite; e lo più spesso nell'autopsia non si rinviene alcuna traccia morbosa; e si è costretti a conchiudere che il delirio acu-

to, come la follia, non à lesione, che gli sia propria ed esclusiva.

V. Ubbriachezza.

L'ubbriachezza, di che abbiam tracciato il carattere, e descritti i diversi gradi (1) è un'alienazione, passaggiera è vero, ma che non esclude di meno nel periodo di sua presenza, il libero esercizio della ragione. Nell'ubbriaco il disordine dell'intelligenza eguaglia quello delle facoltà locomotrici ; lo più spesso ancora uno stato d'esaltamento e d'abberrazione è il primo grado dell'ubbriachezza. Or, la legge non avendo ritenute *volontarie* che le azioni dipendenti da una *volontà* particolare e libera, come l'uomo ubbriaco sarebbe responsabile di azioni delle quali non à coscienza ? (Rossi, Dritto Francese— Chauveau e Faustin Hélie.)

Questi principî sono incontrastabili per le persone, nelle quali l'ubbriachezza sarebbe un fenomeno accidentale, sieno che abbiano ignorata la proprietà d'ubbriacare delle bevande, di che ànno usato, sia che la loro ubbriachezza sia stata determinata da cagioni, di cui non àn potuto prevenire gli effetti ; se si fossero ubbriacati, per esempio, respirando dei vapori esalati da sostanze in fermentazione. Ma tali principî non sarebbero applicabili all'individuo che si sarebbe ubbriacato a disegno, che avrebbe usato di liquori spiritosi nell'idea di esaltarsi l'immaginazione, e di rendersi atto al misfatto o delitto. Senza dubbio tal distinzione d'un'ubbriachezza innocente è difficile;

(1) Nell'autopsia delle persone morte nello stato d'ubbriachezza, trovansi spesso nello stomaco delle sostanze alimentari, del vino, o dei liquori alcoolici. Lo più spesso ancora i diversi organi, e specialmente l'encefalo esalano un odore alcoolico ; e secondo l'osservazione di M. Tardieu, non vi è solamente congestione pulmonare e cerebrale, « evvi effusione di sangue, specialmente nella cavità sierosa dell'aracnoide. » Nella morte sopraggiunta rapidamente nello stato d'ubbriachezza, dice M. Tardieu, l'apoplessia pulmonare, specialmente l'apoplessia meningea sono delle lesioni se non costanti, almeno estremamente frequenti, e quasi caratteristiche.

ma tal difficoltà non è una ragione da scusare sempre i fatti dell' ubbriachezza, o di condannare indistintamente tutte le persone prevenute di misfatti o delitti commessi in tal momento d' abberrazione.

« Quando un uomo, diceva M. Allon nell' affare Vallée, meditando una cattiva azione, domanda al vino l' abbrutimento, e l' assopimento dei sentimenti generosi che ancora gridano in lui, e lo distolgono dal misfatto che medita, non può in prosieguo presentare quale scusa lo stato d' ubbriachezza. Senza dubbio ancora l' ubbriachezza non è una scusa pel furto, poichè l'uomo onesto a digiuno, non divien ladro quando è ubbriaco. Ma qui si trattava d' una ubbriachezza non premeditata, d'una ubbriachezza talmente completa, che Vallée à percosso non colui, col quale poteva conservare qualche rancore, ma un vicino inoffensivo, un uomo che mai cosa alcuna di dispiacevole gli à fatto. Evvi evidentemente mancanza di *volontà*, ed egli viene accusato di percosse e ferite *volontarie*. » — L' avvocato generale Nouguier si slanciò energicamente contro la sicurezza con la quale il difensore era venuto a presentare la *immunità dell' ubbriachezza*, ed il Presidente Monmerqué toccando nel suo riassunto, la tesi sostenuta da Allon, aggiungeva: « È nostro dovere riassumere i mezzi dell' accusa e della difesa; ma, quando i mezzi della difesa sono contrarî alla legge ed alla morale, non solo non dobbiamo essere condannati a riassumerli, ma è nostro dovere il combatterli.»

Delle numerose decisioni ànno in fatto stabilito che lo stato d' ubbriachezza non esclude la criminosità d'un'azione (15 ottobre 1807, — 18 maggio 1815, — 6 aprile 1824, — 13 luglio 1843,—28 febbrajo 1845), che « l' ubbriachezza essendo un fatto volontario e riprovevole non può giammai costituire una scusa che la morale e la legge permettono d' accogliere. »

Se l' intenzione del legislatore fosse stata di piazzare la ubbriachezza nella stessa categoria che la demenza, o d'elevarla al rango di scusa, ne avrebbe fatto parola, come per la demenza o provocazione à praticato: il suo silenzio rivela la volontà formale di ricusarle tal carattere. Infatti interessa all'ordine pubblico ed alla morale, che l'ubbriachezza non possa essere presentata come scusa: e non

debbesi presentare come quistione ai giurati lo stato di ubbriachezza, come si farebbe per una scusa specificata dalla legge. Ma niun dubbio v'à che, se l'accusato à agito in uno stato d'ubbriachezza completa ed involontaria che gli abbia tolta la volontà e l'intelligenza, non si deve dichiarare, in assenza della volontà, l'assenza della colpabilità; è allora contro l'ubbriachezza istessa e non contro il fatto materiale commesso in tale stato, e quindi senza intenzione, che la legge penale deve spiegare il suo rigore. Sì, senza dubbio, come diceva il 28 febbrajo 1845, l'avvocato generale Sallon, le sventure, i misfatti sì comuni a nostri giorni, sono lo più spesso da attribuirsi a tal cagione. Se si calcolassero gli innumerevoli misfatti che il frequentar delle bettole producono, si sarebbe più severi contro gli uomini che l'abuso delle bevande spiritose rende sì spesso colpevoli, dopo aver alterato nel loro cuore tutti i sentimenti di famiglia; verso questi esseri che una funesta passione termina per menarli nella miseria e nell'abbrutimento, e piazza presto o tardi tra il furto, l'omicidio, od il suicidio. « Ma, poichè in tal modo va la cosa, perchè il legislatore non prende da bel principio delle misure contro l'ubbriachezza, e non dà regole per lo spaccio delle bevande spiritose (1)? »

Ancorchè l'ubbriachezza non è involontaria, ma non à per scopo l'incoraggiarsi a commettere un fatto colpevole: Ancorchè non è completa, deve esser presa in considera-

(1) Vedete un editto di Francesco I, agosto 1536 — Vedete del pari un'ordinanza del 1843 emanata nel real decreto di Mecklenbourg-Schwrin; giusta il disposto di tale ordinanza ogni individuo ubbriaco che disturba in qualsiasi modo, vien punito le due prime volte con tre ad otto giorni di prigione; in caso di recidiva, la prigionia può essere prolungata sino a quattro settimane, e secondo le circostanze, può essere applicata una pena corporale. — I mercanti di vino, ed altri spacciatori di liquori spiritosi sono punibili con ammenda da 5 a 10 rixald « se danno da bere a delle persone di già ubbriache. — Gli agenti della polizia sono obbligati ad impedire alle persone dedite al vino l'entrata nelle bettole, e nelle botteghe di spacciatori di liquori. — Ogni debito risultante dalla vendita, *in dettaglio*, di bevande spiritose, non è legalmente riconosciuto.

zione nell' applicazione della pena, e se l' intenzione ne sembra meno criminosa, la pena deve essere diminuita. Bisogna soggiungere che qualunque siasi la giusta riprovazione che merita l' abitudine d' ubbriacarsi, non si può ricusare talfiata come circostanza attenuante, ed i magistrati debbono spiegare maggiore attenzione a verificarne il vero carattere, che spesso, secondo Esquirol, *l' abuso dei liquori spiritosi è piuttosto l' effetto che la causa di disordini intellettuati, che ne è talfiata il primo sintoma, e piuttosto il sintoma più notevole.*

In materia civile non devesi considerare se l' ubbriachezza è stata volontaria od involontaria ; ma si esamina se vi è stata quella libertà di consenso necessaria nelle convenzioni. « L' ubbriachezza, dice Damiron, è una follia artificiale che procurasi per un momento. Una volta che vi si è giunti, e che il suo effetto è intiero, non vi è più libero arbitrio. » Del pari, Pothier, Oblig., n. 40; Toullier, t. VI, n. 112 ; Duranton, t. X, n. 103, ànno opinato che l' ubbriachezza completa è cagione di nullità dei contratti. Le corti sembrano voler far distinguere se l' ubbriachezza è stata provocata da colui, al quale il contratto è stato profittevole, e pronunciano allora la nullità dello stesso per ragione di dolo (Rennes, 10 agosto 1812 ; Beçançon, 5 novembre 1819 ; Angers, 12 decembre 1823).

Tal distinzione se fosse ammessa non ci sembrerebbe esatta; certo i tribunali non debbono permettere di violare la fede dei contratti mettendo in mezzo la sciocca scusa dell' ubbriachezza ; allorchè sarà evidente che il contrattante era in uno stato completo d' ubbriachezza, e quindi incapace a dare un consenso, la nullità potrà, e dovrà essere pronunciata. — Se il contrattante muore in questo stato d' ubbriachezza, i suoi eredi godranno certamente dello stesso dritto, e potranno invocare, giusta il disposto dell' art. 1108, la mancanza di consenso.

VI. Delirium tremens.

L'ubbriachezza produce un delirio di peculiare natura che di rado è lo effetto del vino, ma piuttosto dell' acquavite, e dei liquori spiritosi. Scoppia tal fiata durante un

orgia, ma lo più spesso manifestasi alcune ore dopo, od anche dopo il termine degli altri fenomeni dell' ubbriachezza. Si osserva del pari talvolta in persone che non ànno l' abitudine d' ubbriacarsi, e che non sono perfettamente ubbriache, ma che àn bevuto più dell' ordinario e del regolare che tollera la loro fibra. Negli ubbriaconi ogni malattia, ogni ferita, ogni emozione intensa possono essere una cagione occasionale del *delirium tremens*, ancorchè non sieno ubbriachi nel momento di sua invasione. I suoi principali caratteri sono un tremolio, o dei sussulti rapidi degli arti, delle allucinazioni de' sensi della vista e dell' udito, una estrema agitazione od uno stato d' abbattimento, ed un insonnio ostinato.

La malattia non dura ordinariamente che uno due o tre giorni, raramente al di là di dieci o dodici ; ma provocata da nuovi eccessi di bevande, degenera quasi sempre in demenza permanente.

Evvi evidentemente grande analogia tra questo eccitamento prodotto dai liquori alcoolici, e gli effetti che determinano alcune sostanze narcotiche (le bacche di belladonna, i semi dello stramonio, e specialmente l'oppio); possono a tale stato avvicinarsi i fenomeni che produce la preparazione conosciuta sotto il nome di *haschich*. — Una ubbriachezza estatica quasi continua, una estrema impressionabilità che li dispone al fanatismo e ad ogni specie di esaltamento, sono i risultati dell' abuso che ne fanno gli Orientali. Sotto l' influenza dell'*haschich* essi sono lo zimbello delle allucinazioni : delle voci loro parlano, de' fantasmi li circondano. — Solimano era tradotto il 20 luglio 1850 dinanzi al Tribunale Criminale di Costantina, accusato d' aver tentato d' uccidere un giovane giudeo « Delle voci me lo ànno ordinato, egli diceva ; sin dal mattino io sentiva delle voci camminare a me dappresso, e ripetermi: Tu ài mangiato ieri con dei giudei, bisogna purificarti col sàngue d' un giudeo. » Il dottor Vidal medico dell' Ospedale di Costantina, dichiarò esservi in Solimano un affievolimento delle facoltà intellettuali prodotto dall' uso abituale dell'haschich, che aveva annichilito in lui il grado di discernimento e di libertà morale, che è la condizione necessaria della criminosità. Il pubblico ministero sostiene

che lo stato dell'accusato nel momento del misfatto essendo la conseguenza d'un eccesso volontario, e che può evitarsi, non se ne poteva dedurre una scusa legale: e che tutto al più poteva servire come circostanza attenuante. Fu condannato a sei anni di reclusione, per tentato omicidio con circostanze attenuanti.

VII. Epilessia ed isterismo.

Negli *epilettici*, la libertà morale è totalmente sospesa durante i parosismi: un epilettico che commette un omicidio nel parosismo non à avuta intenzione criminosa, e quindi non può presentare responsabilità (Decisione di Cassazione, 8 brumaio, anno VIII; Dalloz, XII; 5).

Sarebbe ingiusto di far pesare su questi ammalati tutta la responsabilità delle azioni che possono commettere immediatamente prima e dopo tali parosismi; e gli autori sono concordi nel riconoscere che per poco che questi fossero frequenti, o che siensi di già ripetuti a piccoli intervalli, la ragione non ricupera mai tutto il suo impero. Quindi allorchè l'esistenza di questa nervosi è ben dimostrata, tali parosismi debbono quasi sempre essere presi in considerazione.

L'*isterismo* non à presso a poco una sì profonda influenza sulle funzioni intellettuali, ed il libero arbitrio.

I suoi parosismi, benchè apparentemente abbiano qualche analogia con quelli dell'epilessia, di rado determinano una perdita completa della conoscenza: benchè la loro durata sia più lunga, pure non lasciano come postumo alcuna abberrazione di spirito: e per frequenti che sieno, è ben rado che determinino la mania o la demenza: di rado quindi può escludere la responsabilità.

VIII. Dei sordo-muti.

Il 22 novembre 1838, dinanzi la Corte d'Assise di Puy-de-Dôme, il difensore d'un sordo-muto accusato di furto invocava in favore del suo cliente la presunzione d'innocenza che la legge accorda al giovanetto di sedici anni:

« Atteso che i sordo-muti, non ànno che una intelligenza limitata e confusa, e che le nozioni del bene e del

male, ed i rapporti del delitto e della pena non possono giungere al loro spirito,ancorchè abbino acquistato mercè istruzione la possibilità di *parlare* con maggiore o minore intelligenza; che per questi sventurati privi dell' udito e della loquela, la percezione delle idee astratte, e dei doveri sociali, delle idee di dritto, d'obbligo, di possibilità, di necessità, è presso a poco impossibile. ».

Egli ne conchiudeva che la presunzione d' innocenza legale doveva estendere al sordo-muto la sua protezione, e che la quistione di discernimento doveva sempre essere presentata al giurì.

Nella *Gazzetta dei Tribunali* del 12 decembre dello stesso anno, M. Édouard Morel, professore all'istituto dei sordo-muti, protestò contro tali mezzi di difesa: « L'esperienza giornaliera, egli diceva,dimostrò la falsità dei mezzi invocati. È un errore il credere, che lo sviluppo del senso morale e delle facoltà intellettuali non s' opera che solo la mercè delle nostre lingue convenzionali: il sordo-muto acquista, senza il sussidio della lingua, e la mercè della sola osservazione dei fatti, l' idee della proprietà, le nozioni del bene e del male. Egli si circonda di precauzioni, e si nasconde per rubare l' altrui; dunque conosce non avere il dritto d'impossessarsene, e teme la pena. Arrossisce quando il suo furto viene scoverto: dunque à vergogna della commessa azione, ed il rossore della sua fronte ne mostra la voce della sua coscienza .... Sì, *purchè non sia idiota*, ogni sordo-muto à la coscienza d' una cattiva azione, e se dovessi difendere un sordo-muto dinanzi i tribunali, mi guarderei, per salvare un colpevole, di inficiare tutti i sordo-muti d'incapacità mentale, che sono restati fedeli ai loro doveri verso la società. »

Per quanto grande sia l'opinione di M. Édouard Morel è difficile ammettere che il sordo-muto sia dotato dell' intelligenza e del senso morale nello stesso grado di coloro che godono dell' udito e della parola, poichè la loro infermità li priva di due principali sorgenti, la cui mercè s' acquistano e si comunicano le umane conoscenze. L'esperienza dimostra d'altronde,che per la loro educazione, debbono essere prese in disamina la loro capacità civile, e la responsabilità delle loro azioni. Secondo Itard, il

dotto medico dell' Ospizio dei Sordo-Muti, evvi poca differenza tra il sordo-muto non istruito, e l'idiota: ed è tale l'affinità che esiste tra questi due stati dell' intelligenza, che più d'un quarantesimo dei sordò-muti sono affetti d'idiotismo, sia che tal fatto dipende dalla mancanza d'udito, sia dalla stessa cagione che à paralizzato il senso sudetto (*Diz. delle Sciên. Med.*, *V. sordo-muti*). Senza ammettere completamente tale analogia è certo che il sordo-muto non istruito non possiede affatto le idee astratte spettanti ai doveri ed agli obblighi, e non può comprendere gli interessi complessi del mondo sociale. Il suo *linguaggio gesticolato naturale* non può tradurre agli occhi che delle immagini familiari e semplici ricavate dagli atti i più ordinarî dell' esistenza.

Allorchè il sordo-muto possiede il *linguaggio gesticolato artificiale*, riacquista evidentemente parte della sua facoltà e dei suoi dritti. Ma manca ancora, con le nozioni acquistate la mercè dell'educazione mimica, delle nozioni che dà l'educazione orale; e tal maniera di tradurre il proprio pensiere è ben lungi dall' avere la chiarezza e l'esattezza della parola, o dello scritto. Il linguaggio mimico essendo lo più spesso nell' impossibilità di tradurre una parola con un segno, è costretto riunire tre o quattro segni per esprimere il valore d'una parola sola. La più parte dei sostantivi, per esempio, che nel linguaggio orale sono dei semplici segni di convenzione, sono rappresentati nel linguaggio mimico da immagini, da definizioni dell' oggetto.... Di là per rapida che sia in apparenza, la sua lentezza, e gli sforzi di memoria che richiede; di là del pari le numerose abbreviature, le mutilazioni che v'introducono naturalmente i sordo-muti che lo parlano, abbreviature che gli tolgono in esattezza ciò che guadagna in semplicità.— Mutilando l'espressione del pensiere, mutilano spesso il pensiero istesso; sono soggetti ad equivoci, ad inganni, e si comprende, che salvo alcuni esseri privileggiati, finchè non si possiede che questa sola via di percezione, l'intelligenza deve restare incompleta, ed in pari tempo il senso morale non si sviluppa che incompletamente.

Ma allorchè un'educazione più completa, che suppone da bel principio una più grande suscettibilità naturale,

l' à posto *mercè la scrittura* in comunicazione con l' intiera società, il sordo-muto non differisce dagli altri uomini; e la facoltà di *parlare* e di comprendere la parola, che acquista talfiata a furia di lavoro, e mercè la scrittura, nulla di più aggiunge al suo sviluppo intellettuale e morale.

Il nostro Codice Civile che da principio à liberati i sordo-muti dall' incapacità che pronunciava contro di essi la legge romana, à preso in considerazione questo grado di sviluppo della intelligenza, allorchè à regolato la loro capacità legale.

Risulta da una decisione della Corte di Cassazione in data del 30 gennajo 1844, confermando una decisione della Corte di Tolosa del 16 agosto 1842, che il sordo-muto è capace di contrarre matrimonio, sempre che può chiaramente manifestare la propria volontà, e che l' estimazione dei segni, mercè dei quali esprime il proprio consenso, è lasciata all' arbitrio dei tribunali; che egli è del pari abile a consentire a tutte le convenzioni, di che il contratto di matrimonio è suscettibile, e quindi può disporre, in tal caso, della propria fortuna sotto forma di donazione tra vivi; che la legge non avendo in generale determinato alcun modo, secondo il quale le persone capaci d' obbligarsi sarebbero costrette ad esprimere il loro consenso, le parole e la scrittura non sono che dei segni convenzionali, ai quali si può supplire con altri segni propri ad esprimere in un modo bastevolmente chiaro e preciso la volontà della persona obbligata a ricorrere a tal modo di manifestazione, del pari il sordo-muto può difendersi, e far da testimone nei giudizi la mercè dei segni; che egli può benissimo, la mercè dello stesso mezzo, esprimere un consenso utile, quando trattasi di disporre dei suoi beni per donazione tra vivi, o per testamento; che se la legge (Cod. civ. art. 936) gli interdice, allorchè non sa scrivere, la facoltà d' accettare una donazione senza l'assistenza d' un curatore a tal uopo nominato, non à avuto per scopo di stabilire una regola d' incapacità, ma una semplice formalità nell' interesse generale dei sordo-muti, e specialmente di quelli che privi d' ogni intelligenza, si troverebbero senza tal precauzione fuori grado di poter profittare delle liberalità che loro verrebbero fatte. »

M. Sacase, dopo avere enumerati i danni da attribuirsi al sordo-muto privo d'ogni istruzione accordandogli una capacità legale troppo estesa, combatte l'interpetrazione data all'art. 936. Egli non ritiene che la formalità introdotta da questo articolo non sia che un espediente per far profittare il sordo-muto illetterato dei vantaggi di una liberalità, e che non vi si possa cercare una regola di capacità. Egli pensa, pel contrario, che benchè limitato dalla giurisprudenza nel cerchio della sua specialità, l' art. 936 non può essere generalizzato; che in mancanza d'una regola precisa, per supplirvi, da tale articolo bisogna dedurre una regola generale sulla capacità dei sordo-muti. L' art. 936, dice Sacase, stipula per due classi di sordo-muti, per quello che sa scrivere, e per quello che è privo di questo prezioso mezzo d'esprimere il proprio pensiere; ma qui non trattasi che di quello che è privo d' ogni istruzione. La pruova è che il curatore che stabilisce pel sordo-muto, non è incaricato, come il consiglio giudiziario, o il curatore d' un minore emancipato, d' emettere un consenso personale, ma d'illuminare da prima, indi raccorre e trasmettere il consenso dell' essere debole che accudisce: bisogna dunque che quest' ultimo abbia una volontà che gli sia propria, che l' atto mentale del consenso sia bene l' opera di tal volontà: Non è dunque al sordo-muto senza istruzione, e quindi incapace di comprendere delle cose astratte, e d'avere su tali cose una volontà intelligente, è al sordo-muto illetterato, ma che gode d' un principio d' istruzione, al sordo-muto, intelligente, che dà un curatore, come lo dà al minore emancipato. Or ciò che la legge à fatto per l' accettazione d'una successione, non è men necessario per gli atti e le transazioni di ogni sorta, alle quali il sordo-muto può essere chiamato, e sarebbe il mezzo di uscire dalle difficoltà insormontabili, alle quali può dar luogo il sordo-muto.

In dritto civile, come in dritto criminale la legge à lasciato all' estimazione dei giudici e dei giurati il grado d' intelligenza dei sordo-muti, la loro capacità e l' imputabilità delle loro azioni. — Se il sordo-muto non à ricevuta istruzione alcuna, se non possiede che solo quel linguaggio naturale delle gesta che da se stesso à creato, e che

sol può essere tutto al più compreso da coloro che sono abitualmente con lui, i tribunali non saprebbero per lo più ricavarne alcuno schiarimento,poichè nulla offre garantia, che coloro che vivono con lui, e che sarebbero chiamati come interpetri meritino fiducia, o che abbino essi stessi bastevole intelligenza, e retto giudizio per comprendere le quistioni talfiata astratte che dovrebbero trasmettergli, o per tradurre fedelmente le sue risposte. — Se possiede il linguaggio mimico artificiale, spetta peculiarmente alle persone che àn fatto uno studio speciale dell' educazione di questi sventurati ad estimare il loro stato mentale ; quindi i tribunali li chiamano allora per assisterli quali interpetri di un linguaggio loro familiare — Se egli *parla*, non à potuto giungervi senza aver prima acquistato molto più completamente la facoltà di *scrivere*, è la mercè della conversazione per iscritto che meglio si potrà valutare la di lui capacità intellettuale. Bisogna quindi cominciare dalle quistioni semplici, intelligibili da chicchesiasi ; se adeguatamente risponde, non v' à dubbio esser egli capace di sostenere la conversazione in iscritto, ed a gradi gli si presentano le quistioni le più complesse.

Se pel contrario le sue risposte non sono concordi con le quistioni, forse à egli risposto troppo precipitosamente (come spessissimo avviene) ; forse finge ancora di non comprendere, e nasconde la propria istruzione, se l' ignoranza può valergli quale scusa. Se trattasi d' interrogarlo su d' un misfatto o delitto di che viene imputato, un mezzo certo, dice Itard, d' impedirgli di dissimulare la propria istruzione, è d' accusarlo d' un fatto più grave e diverso da quello del quale è incolpato.

Se sa scrivere sollecitamente ricorrerà a tal mezzo per giustificarsi. Una volta provato che è in grado da comprendere le quistioni che gli vengono presentate in iscritto, egli diviene presso a poco un uomo ordinario piazzato dinanzi i suoi giudici, e dal quale possono tanto più facilmente ottenere delle confessioni o delle rivelazioni, che ignora le vie di astuzie, mercè le quali la giustizia giunge a strapparle ai colpevoli.

SEZIONE QUARTA.

DELLE QUISTIONI D'IDENTITÀ. — DELLE MALATTIE SIMULATE, PRETESE, DISSIMULATE, IMPUTATE. — DELLE MALATTIE CHE ESENTANO DAL SERVIZIO MILITARE.

CAPITOLO PRIMO

Delle quistioni d' identità.

Spesso i tribunali debbono verificare se un individuo è realmente quello che dicesi, e la quistione d' identità si rannoda allora lo più spesso alla quistione di stato civile: spesso per esempio si tratta d' un assente che ricompare, e che reclama dei dritti di famiglia, come l' infelice Baronet, condannato come impostore e falsario, indi riconosciuto innocente mercè le cure del celebre Louis, e reintegrato, dopo due anni di galera, nei dritti che prima gli erano stati negati (*Cause celebri*, t. XXVI).Spesso ancora debbono respingere le denegazioni d' un individuo arrestato sotto la prevenzione d' un misfatto o delitto, o smascherare gli artefici d' un accusato, che avendo interesse a non essere riconosciuto, si nasconde sotto finto nome. Spesso ancora è l' identità d' un cadavere che bisogna riconoscere, o che siasi rinvenuto giacente in un luogo solitario, e che annegato siasi ripescato, o che ne presenti indizi di morte violenta per accidente,per consumato omicidio, suicidio,o che sia stato scoverto dopo un tempo più o men lungo,in un luogo deve è stato secretamente interrato; e talfiata, in tal ultimo caso,non restavi più che uno scheletro.

§. 1. *Indizi mercè dei quali si può verificare l' identità d' un individuo.*

I lumi delle persone di arte sono peculiarmente invocati allorchè un' individuo, di cui la giustizia cerca verificarne l'identità, presenta alcune particolarità di conformazione, o qualche alterazione patologica. Essi possono

essere invitati, per esempio, a dare il loro parere su di cicatrici, di cui interessa conoscere la data o la causa, su di *nei materni*, su macchie di nascita, che un individuo avrà simulate, e che pel contrario, avrà cercato far svanire ecc.

« Si è preteso, diceva Louis, che l' individuo che si è presentato sotto il nome di Baronet è il figlio di Francesco Babilot. Ma Babilot figlio presentava alla coscia una macchia indelebile, una macchia che solo la mercè dei caustici si sarebbe potuto far scomparire, che avrebbere lasciato delle cicatrici, o applicando sulla cute qualche colore, che delle lozioni facilmente distruggerebbero. Or Baronet non presenta alla coscia nè macchia nè traccia alcuna dell' azione d' un acido o d' una materia colorante.

« Babilot aveva le spalle alte, ma era dritto, e non zoppicava. Baronet è incurvato, à una gamba un pò più breve dell' altra, ed i malleoli molto grandi, la colonna vertebrale distorta, senza dubbio per l'abitudine contratta di camminare inclinato dall'altro lato per corriggere gli inconvenienti dello zoppicamento.

« Babilot deve avere una cicatrice alla gota; cui noi non ne vediamo in persona di Baronet. Noi gli osserviamo una cicatrice al sopracciglio, risultato d'un colpo di pietra, come viene assicurato dallo stesso feritore. Giusta l' esposto di coloro che ànno conosciuto Babilot, deve presentare a destra del viso, presso del collo, una cicatrice d'ascessi freddi guariti ; e tal cicatrice, risultato di apertura spontanea d' un ascesso scrofoloso, deve essere rotonda, e sita nella regione corrispondente alle glandole. Noi vediamo, pel contrario, in Baronet una cicatrice lunga, estendendosi lunghesso il bordo della mascella inferiore, dall' angolo della stessa sin presso al mento. La sua larghezza, ed il modo di consolidarsi annunziano esservi stata ferita contusa, come un calcio di cavallo; e si conosce in fatti aver Baronet riportata una simile offesa. »

Il colore dei capelli e della barba è del pari di grandissimo interesse nella ricognizione d'una persona, or indipendentemente dai cangiamenli di colore che i capelli provano per effetto dell'età, e di quelli che sopraggiungono talfiata quasi sollecitamente sotto l' influenza di malattia o d' una viva affezione morale, può avvenire che un in-

dividuo interessato a travisarsi siasi tinto i capelli: e risulta dalle esperienze di Orfila che si possono rendere i capelli neri qualunque sia il loro colore primitivo; che i capelli naturalmente neri possono divenire di color castagno più o men pronunziato, o acquistare una gradazione più o meno bionda; e che i capelli tinti possono di poi essere restituiti al loro primitivo colore. — Noi indicheremo nel terzo volume, i processi impiegati per tingere i capelli, la barba, ed i mezzi di loro restituire il loro naturale colorito.

Talfiata interessa ritrovare la traccia di *cicatrici* che potrebbero far riconoscere un individuo. Così, prima della legge del 1832 i colpevoli condannati ai lavori forzati, erano marchiati in pubblica piazza mercè l'applicazione sulle spalle d'un ferro rovente che v'imprimeva la lettera T, o TP secondo che erano condannati ai lavori forzati a tempo, o a vita, il marchio conteneva di più un F, se il condannato era un falsario. Si può ancora oggigiorno ricercare tal marchio sulle spalle d'un individuo che si sospetterebbe essere un forzato, la cui condanna rimonterebbe a tal'epoca. Il marchio per l'ordinario indelebile, finiva intanto talfiata per non essere più visibile allorchè il ferro caldo aveva profondamente cauterizzato, che la susseguente suppurazione aveva determinato una cicatrice un poco larga, e che più tardi, l'individuo aveva acquistato una migliore nutrizione: la cicatrice distesa dall'adipe accumulato nel tessuto cellulare sottocutaneo si presta inegualmente nelle sue divese parti, e la forma delle lettere si trova distrutta.

In simil caso il mezzo da farle ricomparire è di fregare lungamente e fortemente la spalla, e di percuoterla con la vola della mano; la cute diviene rossa ovunque non esiste cicatrice; la quale, pel contrario, resta pallida e bianca.

Alcune *professioni* producono nelle persone che le esercitano delle fisiche modificazioni che possono servire per comprovare l'identità delle persone. Tali modifiche àn fatto lo scopo d'un lavoro interessantissimo inserito da Tardieu negli *Annali d'Igiene e di Medicina Leg.*, e di cui qui diamo il riassunto per quelle professioni che presentano i più notevoli caratteri.

Secondo Tardieu si possono riconoscere mercè segni certi e costanti le seguenti professioni:

Imbiancatori di tessuti mercè vapori di Zolfo: Cute delle mani rammollita dal contatto dell'acido solforoso; epiderme completamente bianchita, grinza, sollevata, e distrutta a chiazze, specialmente al pollice ed all'indice.

Imbiancatrici di tela: Callosità numerose ed irregolari prodotte nella mano destra dalla pressione del battitoio, di più, callo nel mezzo dell'antibraccio e sulla di lui faccia cubitale se lavano ginocchioni, e poggiate sul margine d'un battello. Se esse fanno uso d'una tinozza, la mano sinistra che fissa fortemente la tavola sulla quale lavano, è piegata nell'articolazione metacarpo-falangèa, e vi si forma un rilievo trasversale molto calloso.

Brunitori: la mano destra che tiene il brunitoio, presenta tutta la faccia palmare callosa ed annerita, eccetto a livello delle pliche di flessione. La mano sinistra, che ferma il lavoro, presenta la cute durissima e callosa su tutta la faccia dorsale, sul margine radiale dell' indice e l'estremità della faccia palmare del pollice.

Costruttori di chiodi: Spalle elevate, specialmente la sinistra, corpo inclinato a destra, gamba destra curva, donde risulta un procedere zoppicando, dita della mano destra deviate in dentro da formare un angolo col metacarpo, e che l'indice ed il pollice non possono ravvicinarsi per prendere, per esempio, una moneta sita su d'una tavola: talfiata una contrazione delle dita della mano da non permettere che si aprano.

Calzolai: Pollice ed indice della mano destra appianati al loro estremo, crepaccie profonde e bordi callosi nella plica che separa la seconda e terza falange dell'indice, polpastrello della mano sinistra del pollice slargato a mo' di spatola; unghia del pollice sinistro considerevolmente ispessata e dura, a bordo dentellato, sfrangiato, e talfiata solcato da colpi di lesina che spesso sfugge; al torace immediatamente al disopra dell'appendice sternale, depressione circolare, profonda, regolare, e circoscritta, prodotta dalla pressione della *forma*.

Conciatori di pelli: Callo spessissimo alla base di ciascun dito, plica molto callosa e rilevata che segue la

linea di flessione dell'articolazione metacarpo falangèa: colorito bruno della mano risultante da quella specie di concia che subisce la cute. Tal colorito passa istantaneamente al color nero scuro, se si tocca con una soluzione di prussiato di ferro e di potassa uno dei punti in tal modo colorati.

Lavorieri in rame: Delle falde d'epiderme tolte dalla cute callosa di questi lavorieri, e delle raschiature d'unghie essendo poste per alquanti minuti nell'acido nitrico bollente, la soluzione trattata di poi con l'ammoniaca acquista un bel colore bleu.

Ebanisti: Nella mano destra che tiene la pialla, apertura più grande dell'angolo compreso tra il bordo interno del pollice, ed il bordo esterno dell'indice; tal dito ed i seguenti fortemente inclinati verso il bordo interno della mano, formano tra di loro a livello dell'articolazione metacarpo-falangèa un angolo ottuso a sommità esterna; callosità al bordo esterno dell'indice, ed al bordo interno del pollice, di cui l'ultima falange forma con la prima un angolo saliente in dentro; chiazza callosa della larghezza d'una moneta di due franchi nel mezzo della vola della mano. Alla mano sinistra tre ordini di piccole chiazze callose al numero di quattro per ordine, effetto dell'abitudine di girare con questa mano delle lunghe viti per fissare il legno.

Fioristi: Polpa dell'indice e del pollice della mano sinistra allungata ed appianata in forma di spatola stretta, con induramento ed ispessamento spesso considerevole dell'epiderme; callo del pollice più ravvicinato al bordo interno, quello dell'indice occupandone tutta la larghezza.

Indoratori di metalli: Alla parte anteriore interna dell'antibraccio sinistro, callo considerevole cominciando alla plica del pugno, e sotto il quale esiste senza dubbio una borsa sierosa accidentale che s'abbassa quando il lavoriere resta senza lavoro; al bordo esterno di questo callo, un secondo meno considerevole. Alla posteriore esterna, a livello dell'estremità inferiore del radio, nuovo callo quasi della stessa grandezza, ma d'una consistenza più molle. Nella mano sinistra, un callo allungato al bordo interno del pollice, un altro rotondo al capo del secondo metacar-

pièo, un terzo non pronunziato, ma più esteso, al davanti del capo del quarto e del quinto metacarpièo; un quarto callo più allungato al davanti della prima falange del dito anulare e del piccolo dito.

Incisori: Alla mano destra, al disotto del quarto e quinto dito, un rilievo prismatico-trasversale durissimo, prodotto dalla pressione del bulino, al disotto del quarto e quinto dito.

Falegnami: Sulla faccia dorsale dell'indice della mano destra, callo notevolissimo prodotto dalla pressione della presa della pialla, nella quale passano le altre quattro dita. Nella mano sinistra, un callo duro, in forma di crescente, prodotto sul bordo radiale dell'indice dallo stropiccio del manico dello scalpello.

Trapuntatrici di stivaletti: Cute del pollice della mano destra dura e piena di punture nere; callo all'indice della mano sinistra, segni comuni ai *sarti*, ma meno pronunciati in questi ultimi.

Pulitori di cristalli: Prominenze della vola della mano destra tutte callose, specialmente al bordo cubitale del metacarpo, che presenta un ampio callo epidermico consumato, radiato ed annerito. La stessa condizione si osserva nella mano sinistra, e di più delle linee rosse formate nelle pliche dell'epiderme per effetto della polvere impiegata al nettamento.

Pulitori di scaglie metalliche, d'avorio, ecc.: Tale operazione eseguendosi la mercè del fregamento di tali scaglie con la vola dell'una e dell'altra mano impregnata d'aceto, la cute di queste parti non è callosa, ma rugosa, grigiastra, fessa, radiata, indurita dallo sfregamento, e senza dubbio del pari dall'aceto.

Stiratrici: Le tre ultime dita della mano destra, con le quali formano le pliche della tela, presentano una curva in dietro più pronunciata, come del pari al pollice della mano sinistra, la di cui estremità è appianata e larga.

Magnani, costruttori di chiavi: Come in tutti gli operai a martello, larga callosità tra il pollice e l'indice della mano destra ed alla base di ciascun dito; di più, nella mano sinistra, callo pronunziatissimo ancora a livello della plica che forma la cute tra l'indice ed il pollice; ivi

del pari una crepaccia profonda, a bordi duri, elevati e callosi. In ciascuna plica della cute, incrostazione d'una materia nera, che è la polvere di ferro, come si verifica facendo macerare nell'acqua distillata avvalorata dall'acido cloridrico puro alcune falde d'epiderme o alcune porzioni d'unghie annerite: le particelle metalliche restano sospese nel liquido incolore, che acquista immediatamente un bel color bleu di Prussia mercè l'addizione d'una goccia di cianuro doppio di potassio e di ferro.

Sartori: Per effetto della posizione che prendono i sarti per travagliare, curva del petto risultante da una deformazione del torace, ad amendue i piedi un piccol tumore rosso, talfiata grande come una noce e molto molle sui malleoli esterni, un secondo meno grande sul bordo esterno dei piedi, una callosità rossastra sul quinto dito.

Tagliamonti. Oltre le callosità comuni a tutti gli operai che lavorano di martello, calli rilevatissimi, arrotonditi in forma circolare, formanti un cerchio calloso su ciascuna margine opposta delle due prime dita, ed un callo pronunziatissimo sulla faccia dorsale dell' auricolare.

Tintori: Mani come carta-pecora, tinta quasi uniformemente, il cui colore resiste alle lavande,e non svanisce che incompletamente la mercè del cloro.

Tornitori in legno : Mano sinistra che presenta sul bordo cubitale dell' indice, a livello della prima falange, un callo semilunare; sul pollice, nel punto corrispondente, un grandissimo callo, duro e rilevato ; un altro callo sul bordo cubitale della mano ed al piccolo dito ; le dita fortemente contratte l'uno su dell' altro, presentano una disposizione del tutto analoga a quelle delle dita dei piedi, val dire un rilievo duro e tagliente sul bordo cubitale.

Tornitori in metallo : Alla parte anteriore e superiore del petto, rilievo considerevole, o specie di cresta saliente al di sotto della quale evvi una superficie piano-unita, disposizione risultante dalla pressione dell' utensile ; parte destra del torace spinta in avanti e ristretta dalla flessione e prominenza delle coste; estremità dei piedi larghissime specialmente la sinistra, che mette in movimento il pedale del torno.

In una seconda categoria M. Tardieu classifica gli

operaî la cui professione può esser riconosciuta mercè alcuni segni, ma poco costanti: finalmente in una terza, quelli che sol vi offrono dei segni incerti. Noi non crediamo doverci quì occupare di queste due ultime categorie, poichè sembraci non presentare degli indizî molto caratteristici.

§. II. *Indizi che possono somministrare le tracce lasciate sul suolo.*

Spesso dopo un misfatto, o un delitto, le tracce dei passi possono dirigere le investigazioni della giustizia, e far scovrire il colpevole. Per poco in fatti, che il terreno sia molle, l' impronta che riceve non solo rappresenta la dimensione e la forma generale del piede o della scarpa, ma ne mostra del pari tutte le particolarità che presentano; per esempio la conformazione della pianta del piede, la posizione relativa delle dita; oppure, se il piede era munito di scarpa, indica il grado di consumo di tale o tale altra parte della suola, il numero dei chiodi ecc.; circostanze che àn d' uopo d' essere segnate. Ma queste circostanze segnate più o meno esatte non possono presso a poco avere la stessa importanza che presenterebbe l' impronta istessa conservata come pezzo di convinzione per essere posto sotto gli occhi dei giurati e dei magistrati. Per ottenere tal risultato M. Hugoulin, farmacista di Marina a Tolone, à proposto nel 1850, un mezzo di solidificare le impronte senza alterarle, e pensa che si potrà in tal modo conservare ogni specie di *traccia* su qualunque terreno siesi operata, fosse anche sulla sabbia, sulla polvere delle strade, ecc.

« La prima cura degli ufficiali di giustizia deve essere quella di covrire tali tracce, sia con una cassa rovesciata, una botte senza fondo, o qualche altro oggetto analogo, onde preservarle dalla pioggia, dal vento, o da qualunque altro agente che potrebbe distruggerle, e confidarne la custodia ad una persona sicura, finchè giunga il chimico, od

altra persona competente, incaricata dalla giustizia qual perito.

« Quest' ultimo sarà munito d' una determinata quantità d' acido stearico (Bougie de l' Étoile) ridotta in una polvere fioccosa impalpabile (1). — Dopo aver innalzato dalla parte del vento una barriera che difende le tracce, toglie l' apparecchio che le covriva, stabilisce dei sostegni su dei quali piazza con precauzione una specie di rete in filo di ferro che deve essere tre a quattro centimetri al di sopra dell' impronta, su questa rete piazza una foglia di latta, che sopraccarica di carbone incandescente. La latta bentosto divien rossa,e per effetto di calorico raggiante riscalda l' impronta al di sopra della quale è sita. Quando quest' ultima è del pari riscaldata ad una temperatura di 100 gradi circa, si toglie la latta ed il fornello, e la mercè d' uno staccio di crini assai stretto,sul quale si è posto un centinaio di gramme delle polvere stearica, si semina tal polvere in strato uniforme sulla superficie dell'impronta. L'acido stearico cade sotto forma di polvere di neve talmente leggiera che non può per nulla distruggere la traccia.Appena tal polvere tocca il suolo riscaldato col metodo esposto, si fonde e scomparisce. Ve se ne spande finchè il terreno sia bastevolmente raffreddato per non fonderne più ; se ne lascia cadere anche in eccesso, che si fa assorbire presentando di bel nuovo a distanza la latta rossa.

« L' operazione di fissare l' impronta è allora terminata : si lascia raffreddare completamente il terreno ; indi si scava il suolo a qualche distanza dall' impronta, per toglierla nell' insieme. Dopo averla tolta, si deposita rovesciandola con diligenza su d' una tela ripiegata più volte, di cui si rialzano e fissano le margini in modo da formare una specie di capsula il cui fondo è il disotto dell' impron-

(1) Per ridurre quest' acido in polvere, si scioglie a caldo l' acido stearico nel suo peso d' alcool a 82 gradi centigradi ; si versa la dissoluzione in una grande quantità d' acqua fredda che si agita vivamente con la spatola ; si passa a traverso una pezzuola, si preme, e si fa disseccare l' acido grasso su di carta da feltro all' aria.

ta,e si usa percolare in questa capsula uno strato di alcuni centimetri di gesso puro e finissimo, impastato chiarissimo.

« Quando il gesso è solidificato l'impronta à acquistata tutta la solidità necessaria; può essere maneggiata ed imballata tra due strati di cotone per essere spedita al giudice d'istruzione.

« Se l'impronta è su d'un terreno troppo umido, su del fango, bisogna cominciare per scavare con precauzione al dintorno dell'impronta un solco profondo che si riempie di gesso secco, o impastato molto denso. Solidificandosi il gesso assorbisce molta parte dell'acqua del terreno. Si scava di poi in sotto e si toglie tutto, che si deposita in un luogo sicuro per lasciarvelo seccarsi lentamente, e senza screpolature lontano dal sole. Dopo alcuni giorni d'essiccamento si opera come sopra si è detto.

« E facile comprendere che il perito può, mercè alcune modifiche, applicare tal processo a tutti i casi che possono presentarsi; che può egualmente modificare gli apparecchi, che un ferro a ripassare, un forno da campagna, può rimpiazzare la lamina di latta, quattro sostegni rimpiazzare la rete, restando l'operazione fondamentale sempre la stessa. »

Noi non abbiamo conoscenza d'operazioni molto numerose perchè si possa definitivamente pronunziare sul processo ingegnoso del sig. Hugoulin.

§. III. *Indizi la cui mercè si può verificare l'identità d'un cadavere o d'uno scheletro.*

Allorchè trattasi di verificare l'identità del cadavere d'un individuo di recente morto, e che non presenta ancora alcun segno di putrefazione, gli indizi debbono essere dedotti dalle stesse considerazioni, che se l'individuo fosse vivo. Bisogna dunque farne esattamente una dettagliata descrizione.

Bisogna ancora, di più, se il cadavere presenta di già un certo grado di decomposizione, indicare approssimati-

vamente, secondo le svariate circostanze del genere di morte, della temperatura dominante, e del mezzo nel quale il corpo è stato rinvenuto, da quanto tempo si *presume* che la morte sia avvenuta, usando sempre la diligenza, di non emettere a tal riguardo che sol delle dubbie opinioni.

Noi or ora vedremo come si può, dietro le investigazioni fatte da Orfila giungere a conoscere la statura d'un individuo di cui sol trovasi parte del cadavere.

Ancorchè non resta più che uno scheletro, l'identità può ancora, in molti casi, essere constatata nel modo il più positivo.

Si può riconoscere il sesso, l'età, la statura dell'individuo; ed alcune particolarità di conformazione spesso danno a queste presunzioni un carattere di certezza. Spesso ancora trovansi verso il capo dello scheletro, o aderenti a lembi di abiti o di tela, dei capelli, o dei peli, il cui colore può ancora essere un interessante indizio. Talfiata ancora si acquistano degli indizi od anche delle pruove del genere di morte, di che l'individuo è finito.

1, *Sesso*. Uno scheletro di donna è più piccolo, più gracile che quello di uomo, e le diverse sporgenze ossee sono molto meno pronunciate. Gli arti addominali avendo proporzionalmente maggior lunghezza che nell'uomo, il mezzo della lunghezza del corpo corrisponde al di sotto del pube, mentre che nell'uomo corrisponde presso a poco a livello di esso.

Il capo è più stretto in avanti, e più allungato d'avanti in dietro. I corpi delle vertebre presentano minor larghezza; i fori di congiunzione sono più grandi, e la regione lombare della vertebral colonna è più lunga che nell'uomo.

Il torace naturalmente più corto e men prominente è un poco più largo sino alla quarta costa, e si restringe inferiormente, di modo che à la forma ovoide, mentre che nell'uomo è conoide: ma spesso deformato dall'uso del busto, è sensibilmente allungato e ristretto.

Le spalle sono più basse, e le articolazioni omero-scapolari più ravvicinate tra loro; le clavicole all'opposto sono più lunghe e meno curve, da lasciare più larghezza al

petto; gli arti superiori sono più corti, i pugni più stretti, le dita più delicate. I femori presentano una curva maggiore in avanti, e sono più obbliqui in dentro; il collo di quest' osso forma col suo corpo un angolo meno aperto che nell' uomo; i piedi sono più piccoli. — Ma la conformazione del bacino è quella che è specialmente caratteristica:

Nell' uomo: tutte le sue parti sono meno larghe e presentano maggiore altezza che nella donna: il diametro coccipubieno non à che 0,m 088 (3 pollici e 3 linee), il bis-ischiatico 0m, 081 (3 pollici), il bis-iliaco 0m, (4 pollici e 6 linee).

Non vi sono che 0m, 189 a 0m, 216 (7 ad 8 pollici) di distanza tra le spine iliache anteriori superiori, e 0m, 216, a 0m, 243 (8 a 9 pollici) tra il mezzo delle due creste dell' osso innominato. L' arcata del pube è dritta, non slabbrata in avanti e quasi triangolare; la sinfisi è lunga da 0m, 055 (2 pollici) almeno, ed il foro sotto pubico à una forma ovale allungatissima. Il sacro è molto meno curvo, l' escavazione del bacino meno profonda, il distretto superiore più inclinato, più arrotondito, più ravvicinato alla forma d'un ovale, d' un cerchio. Le fosse iliache sono più incavate, e le cavità cotiloidee sono dirette in tal modo che i grandi trocanteri sono più ravvicinati.

Nella donna, le articolazioni sono meno compatte, più sottili, le creste iliache sono molto slabbrate e più dirette in fuori che la base del torace, ciò che dà alle anche una grande ampiezza. Lo spazio compreso tra le spine iliache antero-superiori e di 0m, 270 a 0m 297 (10 ad 11 pollici) tra le parti medie delle creste iliache. La sinfisi del pube, alta soltanto da 0m, 040 (1 pollice e $\frac{1}{2}$) non à che 0m, 013 (6 linee) di spessezza. L'arcata del pube è larga di 0m,094 a 0m 108 (3 pollici e $\frac{1}{2}$ a 4 pollici) alla sua base, e di 0m, 027 a 0m, 033 (12 a 15 linee soltanto) alla sua sommità; la sua altezza è di 0m 067 (2 pollici e $\frac{1}{2}$) ed il semicerchio osseo che lo costituisce è diretto in avanti ed in fuori.

2. *Età.* Se si tratta d' un bambino, lo stato delle suture, delle epifesi, e della dentizione somministrano dei caratteri essenziali. L' eruzione dei venti denti di latte co-

mincia per l' ordinario dal sesto al dodicesimo mese. I primi molari escono verso diciotto mesi o due anni; i secondi da due anni a due anni e mezzo, i terzi tra i quattro e cinque anni. Dai sette agli otto anni i due incisivi, i canini, i primi e secondi molari della prima dentizione sono rimpiazzati da quelli della seconda. Tra l' ottavo ed il nono anno compariscono i quattro molari. Verso dieci anni comincia l' ossificazione del quinto molare (dente della saviezza).

Ad un anno trovansi dei punti ossei nelle cartilagini dell' estremità inferiore dell' omero e del cubito, nei capi del femore e dell' omero, nella cartilagine superiore della tibia. — A due anni evvi un punto osseo nella cartilagine inferiore del radio, nel mezzo della cartilagine dell' estremità inferiore della tibia e della fibula, ed al bordo esterno della puleggia dell' omero.—L' ossificazione si manifesta a due anni e mezzo nella grande tuberosità del capo dell' omero, nella rotola, nell'estremità inferiore dei quattro ultimi ossi del metacarpo ; a tre anni nel trocantere e nell' osso piramidale del carpo ; a quattro anni nel secondo e terzo osso cuneiforme del tarso ; a quattro e mezzo, nella piccola tuberosità del capo dell' omero e nella cartilagine superiore della fibola ; a cinque anni, nel trapezio, nell' osso lunare del carpo e nello scafoide del tarso. — A sei anni la branca discendente del pube e la branca ascendente dell' ischio si toccano; a sette anni l' epitroclea dell' omero, e le falangine presentano dei punti ossei. — Da otto a nove anni si sviluppa un punto d' ossificazione nella cartilagine superiore del radio. — A nove anni i tre pezzi componenti sino allora l' osso innominato (ileo, ischio, e pube) si riuniscono verso il fondo della cavità cotiloide.— A dieci anni evvi un punto osseo nella cartilagine che sormonta l'olecrano ; a dodici anni evvene uno nel pisiforme del carpo e nel bordo interno della puleggia dell' omero ; a tredici, le tre porzioni dell' osso innominato possono ancora essere separate, ma sono pronte a confondersi ; il collo del femore è ossificato, e la sua piccola tuberosità comincia ad esserlo.— A quindici anni l' apofisi coracoide s' unisce all'omoplata ; da quindici a sedici, l'epifisi dell' olecrano si salda sul rimanente dell' osso.— Da

sedici a dieciasette vi sono delle epifesi nella cartilagine che forma il contorno dell' osso innominato; l' epicondilo dell' omero s' ossifica. — Da diciotto a venti anni l' epitroclea, le tre epifisi dell' estremità superiore del femore, quelle degli ossi del metacarpo e del metatarso, e quelle delle falangi, si riuniscono al corpo delle ossa. — A venti anni, si osserva una epifisi sottile all' estremità sternale della clavicola;le epifisi superiore ed inferiore della fibola si saldano con l' osso; e bentosto dopo lo stesso avviene dell' epifesi inferiore del femore. — A venticinque anni l' epifisi dell' estremità sternale della clavicola, e la cresta dell' ileo fanno corpo con l' osso.

Una volta che l' ossificazione è completa, l' età è più difficile ad essere determinata la mercè dell'ispezione delle ossa. Nel periodo di una parte dell' età adulta, il loro tessuto acquista sempre maggior densità; le suture del cranio si saldano sempre più intimamente; le eminenze viemaggiormente si pronunziano.

Il consumo delle corone dei denti può del pari esser preso in considerazione; è evidente che aumenta in ragione dei progressi dell' età; ma è un segno di poco valore, poichè una multitudine di svariate circostanze affrettano la distruzione dei denti.

Lo scheletro d' un vecchio è sempre molto meno pesante che quello d' un adulto della stessa statura, la cavità interna delle osse lunghe essendo molto più larga. Le ossa del cranio divengono sempre più sottili per lo ravvicinamento, e l' unione intima delle loro due lamine compatte; e spesso, in una età avvanzata, le superficie articolari delle vertebre, e quelle degli arti inferiori sono larghe ed appianate; il tessuto osseo è più denso, più secco, più fragile.

3. *Statura.* Allorchè la decomposizione non è ancora giunta al punto da essersi le ossa tra loro disarticolate, si conoscerà la statura dell' individuo, aggiungendo alla lunghezza dello scheletro, misurato esattamente dal vertice alle piante dei piedi, **0'040** (**1** pollice e $1/2$) per la spessezza delle parti molli distrutte.

Allorchè le ossa sono disarticolate non si possono ristabilire molto bene i loro rapporti per poter prendere la

misura esatta dello scheletro. Ma in questo caso si può ancora determinare la statura d'un individuo, se si conosce quale è la proporzione naturale tra la lunghezza totale d'uno scheletro, e quella di ciascuna delle sue parti; basterebbero ancora alcune ossa, od un osso solo (particolarmente il femore e l'omero) per giungere ad ottenere tal risultato.

Sue, nel 1755, aveva già indicato i seguentl risultati:

Età.	Statura.			Lunghezza del Tronco.			Lunghezza degli arti superiori.			Lunghezza degli arti inferiori.		
	Pie.	Pol.	Lin.	Pie.	Pol.	Lin.	Pie.	Pol.	Lin.	Pie.	Pol.	Lin.
1 anno	1	10		»	13	6	»	9	»	»	9	»
3 —	2	9	qq.	»	19 cir.	»	»	14	»	»	14	qq.
10 —	3	8	»	2	»	»	1	7	»	1	8	6
14 —	4	7	»	2	»	»	2	»	6	2	3	»
da 20 a 25 an.	5	4	»	2	»	»	2	6	»	2	8	»

Verso l'età di sessantadue anni, soggiunge Sue, il bordo superiore della sinfisi dell'osso pube forma precisamente il punto medio tra il vertice del capo e la punta dei piedi: prima di questa età questo centro varia continuamente; al di là di tale epoca, tal rapporto è costante, purchè la spina dorsale non soffra incurvature.

Orfila à cercato determinare, misurando un dato numero di *scheletri* quale è la lunghezza di ciascuno degli ossi degli arti proporzionalmente a quelle del tronco, e quella del tronco a quella del corpo intiero. Egli à misurato egualmente in un gran numero di *cadaveri* la lunghezza proporzionale del tronco, e degli arti superiori ed inferiori. comparativamente alla statura dell'individuo. I quadri sinottici seguenti presentano i risultati delle sue ricerche.

N. 1. — TAVOLA DELLE MISURE PRESE SU 51 CADAVERI.

Idem	30	1. 74	84	81	90	48	39	38	34	29	26
Idem	60	1. 75	89	76	86	45	37	36	32	26	23
Idem	30	1. 77	90	81	87	49	39	38	33	27	25
Idem	40	1. 77	89	78	88	45	37	36	32	27	24
Idem	25	1. 78	91	77	87	48	40	39	33	27	25
Idem	35	1. 78	92	77	86	46	38	37	33	27	25
Idem	35	1. 79	90	78	89	47	39	38	32	28	26
Idem	30	1. 80	91	75	89	49	39	38	32	27	25
Idem	65	1. 83	90	84	93	49	40	39	34	29	27
Idem	40	1. 86	96	82	90	49	40	39	34	29	26
Idem	35	1. 86	93	82	93	46	39	38	34	28	26
Uomo	35	1. 54	78	64	76	38	33	32	26	23	21

Il metro equivale a 36 pollici ed 11 Linee
1 Centimetro — 4 linee $^{43}/_{100}$.

3 Centimetri ad un pollice, ed 1 Linea.

N. 2. — TAVÓLA DELLE MISURE PRESE SU DEGLI SCHELETRI.

Statura dal vertice alla pianta dei piedi.	Tronco dal vertice alla sinfisi del pube.	Lunghezza delle estremità superiori di sotto l'acromion.	Lunghezza delle estremità inferiori di sotto la sinfisi del pube.	Femore.	Tibia.	Fibola.	Omero.	Cubito.	Radio.
Met. Cen	Cen.	Centi.	Centi.	Cen.	Cen.	Cen.	Cen.	Cen.	Cen.
1. 38	70	55	68	32	27	26	24	19	17
1. 43	71	65	72	38	31	30	27	22	19
1. 45	70	67	75	40	32	31	29	22	20
1. 47	74	60	73	38	32	31	26	21	19
1. 49	74	65	75	38	32	31	29	22	20
1. 54	75	69	79	40	33	32	29	24	21
1. 60	80	75	80	45	38	37	32	26	24
1. 64	81	71	84	44	36	35	30	26	24
1. 65	75	72	90	45	38	37	32	27	25
1. 67	80	76	87	45	38	37	31	27	24
1. 69	85	72	84	44	36	35	31	25	22
1. 70	82	75	88	46	38	37	32	27	25
1. 75	86	76	89	46	39	38	32	26	23
1. 77	89	78	88	46	38	37	33	28	25
1. 78	90	75	88	46	37	36	33	26	24
1. 79	91	77	88	46	38	37	33	27	24
1. 80	92	77	88	46	40	39	33	27	25
1. 83	95	78	88	46	39	38	34	28	25
1. 83	90	78	93	47	43	42	33	27	25
1. 86	95	78	81	47	39	38	33	27	25

Supponiamo che trovinsi solo alcune ossa d' un cadavere, per esempio un femore, di 0^m, 46 di lunghezza od una tibia di 0^m, 38: noi vediamo nella tavola precedente che un femore di 0^m, 46 suppone che la lunghezza totale dello scheletro è di un 1^m, 70 e 1^m 83, ciò che dà la media proporzionale di 1^m, 77. Noi vediamo egualmente che una tibia di 0^m, 38 suppone la lunghezza totale di 1^m, 75 a 1^m, 83, la di cui media sarebbe di 1^m, 79. La lunghezza dello scheletro sarebbe di 1^m, 77 a 1^m, 79 (5 piedi 5 a 6 pollici), ed aggiungendo 0^m, 040 (1 pollice e mezzo) per la spessezza delle parti molli, si troverebbe che la statura dell'individuo dovrebbe essere di circa 1^m, 80 (5 piedi 7 pollici).

Supponiamo che solo siensi trovate le ossa d' un arto superiore o solamente un omero di 0^m, 33 ed un cubito 0^m, 28. Nei vediamo nella tavola che un omero di 0^m, 33 suppone che la lunghezza totale dello scheletro è di 1^m, 77 a 1^m, 86, la cui media è di 1^m, 81. Noi vediamo egualmente che un cubito di 0^m, 28 suppone per lunghezza totale 1^m, 77, e 1^m, 83, la cui media è di 1^m, 80. Lo scheletro deve dunque avere 1^m, 80 a 1^m, 81 aggiungendone la spessezza delle parti molli, la statura doveva essere di circa 1^m, 84 o 5 piedi 7 pollici e mezzo. (Si vede in effetti, dalla sussegnata tavola, che le dimensioni che noi supponiamo quì a ciascun osso non si riscontrano che nelle persone della più alta statura.)

4. Talfiata delle anomalie, o dei vizi di conformazione, delle tracce di frattura, o di lesioni più o meno antiche non lasciano dubbio alcuno sulla identità. I casi che possono presentarsi sono troppo numerosi e troppo svariati perchè potessimo prevederli ed enumerarli: noi ne citaremo soltanto alcuni esempi.

1. Nel 1823 un Piemontese (Bonino) ritirato a Sussargue, presso Montpellier, scomparve. Nel 1826, si concepirono dei sospetti che era stato assassinato da una donna, con la quale conviveva, e che era stato interrato nel di lei giardino. Una scarpa per azzardo disotterrata aveva indicato il luogo ove probabilmente giaceva la vittima. Il terreno tolto, trovossi in fatti uno scheletro umano. « La larghezza dei distretti del bacino, paragonata alla sua al-

tezza, il distretto inferiore ristretto, cordiforme e terminato in punta in avanti, la forma ovale allungata dei fori sotto-pubieni, ed il piccolo divaricamento delle branche discendenti del pube, fecero riconoscere che lo scheletro apparteneva ad un uomo. Alcune ossa del piede sinistro essendo state tolte scavando, non poterono essere rinvenute; ma esaminando le residuali, si riconobbe che il capo del quinto metatarsieno prolungavasi in fuori, e che presentava in tal senso una piccola superficie articolare che sembrava indicare un' articolazione soprannumeraria. Nella destra mano il quinto metacarpieno più corto, e più largo di quello dell' altra mano, aveva la sua estremità falangiena separata in due parti presentando ciascuna una superficie articolare; ed articolando la prima falange del piccolo dito sulla parte del metacarpieno che aveva la direzione dell' asse dell' osso, si osservava egualmente alla parte estrema e superiore di questa falange una faccetta articolare, che attestava la esistenza d' un sesto dito: ed in fatto si conosceva che Bonino aveva un sesto dito alla mano dritta ed al piede sinistro.

II. Nel 1814, dei brani di cadavere essendo stati rinvenuti nella Senna presso della spiaggia Desaix e presso la piazza Luigi XV, Dupuytren e Breschet verificarono « che i capi del femore erano impiccioliti, rugosi, ineguali, privi quà e là della loro cartilagine, non per effetto d' una sezione recente, ma per antica malattia e guarita da lungo tempo; che il capo del femore sinistro era più piccolo del destro, che inoltre era appianato da un lato all' altro; che il collo di ciascun femore era accorciato, e che quello del destro presentava in avanti un'ossea vegetazione incrostata di cartilagine, che i ligamenti dell' articolazione erano deformati, gonfi e fortemente aderenti alle parti molli. « Verificarono inoltre » che le cavità cotiloidee erano obbliterate; che nel sito della destra cavità esisteva una vegetazione per metà quasi ossea, per metà quasi fibro-cartilaginea, nel centro della quale s' impiantava il ligamento rotondo; che da questo lato il corpo del femore era piazzato in una cavità accidentale, in dietro ed in sopra della naturale; che una disposizione analoga esisteva a sinistra, ma che la nuova cavità era situata più in alto ed in dietro

della destra. « Conchiusero da tali osservazioni che tale individuo doveva presentare nella conformazione delle anche una notevole difformità, e nel camminare uno zoppicamento, ed un movimento laterale penoso e spiacevole del corpo su ciascun arto inferiore alternativamente ; e che l' arto inferiore destro essendo più corto, la punta del piede doveva quasi sola poggiare sul suolo. — Il cadavere fu riconosciuto per quello d' Augusto Dautun, assassinato dal suo fratello Carlo,e di cui la conformazione ed il camminare erano in effetti tali, che il relatore aveva indicati.

III. Nel 1825, il fratello di Michele Guerin, coltivatore a Sannois,era scomparso.Un anno dopo formossi una escavazione nel sotterraneo della casa che avevano abitato i due fratelli, e delle ossa umane vi furono rinvenute. I signori Laurent, Noble, e Vitry procederono all'esumazione, ritrovarono dei capelli d' un biondo-cinereo e verificarono « che il corpo della quinta vertebra lombare depressa e meno spessa a destra, sembrava aver subita un' alterazione che si osserva ordinariamente nelle persone rachitiche; che il bacino era meno largo a sinistra che a destra, che le due tibie presentavano nel loro terzo superiore una notevole curva, maggiore a sinistra che a destra, donde risultava che la sinistra gamba era sei linee più corta della destra. » Verificarono inoltre che nella mascella inferiore i due incisivi esterni presentavano, una con i canini loro contigui, una perdita di sostanza di forma semi-circolare, prodotta verosimilmente dallo sfregamento lungo tempo protratto d' un corpo duro e cilindrico, come il cannello d' una pipa. Alla mascella inferiore due grossi canini erano accavallati agli incisivi, e formavano un rilievo molto notevole. Tra questi denti, ed i piccoli molari si trovava un avvallamento, che completava l' apertura circolare che riceveva il cannello della pipa. » — Si verificò in fatto che Guerin aveva i capelli del colore descritto dai periti, che leggiermente zoppicava,e che sempre fumava con una pipa di terra.

IV. Nel 1833, l' affare di Robert e Bastien, assassini della vedova Houet, à vivamente occupata la pubblica attenzione.

La vedova Houet era scomparsa il 13 settembre 1821:

dodici anni dopo (nel 1833) delle circostanze particolari fecero supporre che era stata assassinata da Robert e Bastien, ed interrata nel giardino d' una casa strada de Vaugirard, n. 81. Delle ricerche furono fatte il 26 aprile ; e dopo dieci ore di inutili investigazioni, uno degli operai di terreno ritrovò un'escavazione, nell'apertura della quale vide delle ossa umane.

Della calce non spenta aveva formata una specie di volta al di sopra di tali ossa, fu tolta con precauzione, e si pose in tal modo allo scoverto il cadavere intiero,che era quasi completamente ridotto allo stato di scheletro, ma che presentava ancora alcuni brani di parti molli, avendo la natura del suolo ritardata la decomposizione. I signori Boys de Loury e Chevalier presenziarono alla esumazione, e l' indomani verificarono con Marc ed Orfila : 1. se le ossa rinvenute appartenevano allo stesso corpo umano, e lo costituivano per intiero ; 2. qual era il sesso della persona alle quale erano appartenute ; 3. qual poteva esserne l' età e la statura ; 4. qual era il colore e la lunghezza dei capelli, la dimensione del collo e delle mani ; quale lo stato dei denti, ed in generale quale era la conformazione, ed a quali segni si poteva riconoscere l' identità ; 5. quale era la posizione della corda trovata intorno le osse segnate come formanti la parte inferiore del collo, se era disposta in modo da produrre la morte, e quali potevano essere gli indizi proprî a determinare il genere di morte ; 6. da quanto tempo il cadavere sembrava esser restato sotterra ; se le sostanze raccolte con i brani del cadavere presentavano tracce di veleno, se vi si trovavano tracce di vesti, e qual tempo è per l' ordinario necessario perchè delle vesti ed una corda della grandezza del cannolato d' una penna sieno distrutte.

I periti risposero :

1. Le osse appartenevano evidentemente ad un cadavere umano : la forma del cranio, quella delle ossa degli arti e le loro dimensioni non lasciavano alcun dubbio su tal riguardo. — Tali ossa appartenevano allo stesso individuo, e lo costituivano per intiero, meno una vertebra ed alcune piccole ossa delle mani e dei piedi, che non fu possibile rinvenire.

2. Questo scheletro è quello d' una donna : poichè le ossa sono piccole e gracili ; l' inserzione dei muscoli non vi à lasciato che delle deboli impronte ; il cranio è piccolo, allungato d' avanti in dietro ; le clavicole sono piccole e sono curve, le ossa iliache sono largamente slabbrate : l' escavazione del bacino è poco profonda : la faccia anteriore del sacro è concava ; i fori sotto-pubieni sono triangolari e le cavità cotiloidee slontanate l'una dall' altra ; finalmente il distretto superiore del bacino presenta esattamente i diametri ordinarî d' un bacino di donna ben conformata.

3. Le suture sagittale e lambdoidea sono ancora apparenti, intanto il ravvicinamento delle ossa del cranio è completo per quanto è possibile, specialmente alla sutura sagittale. I denti sono bianchi, ma la loro corona è consumata, in amendue le mascelle : lo smalto è quasi intieramente distrutto alla faccia interna degli incisivi e dei canini della mascella superiore ; la faccia anteriore degli incisivi e dei canini della mascella inferiore è consumata a sbieco per effetto dello sfregamento dei denti superiori.— Il corpo di più vertebre dorsali presenta anteriormente un abbassamento, che sol si verifica in un' età molto avvanzata. — Le corna dell' osso ioide sono saldate col corpo dell' osso, circostanza che sol verificasi ad età matura. — Finalmente nel terreno che circondava il cranio si sono rinvenuti alquanti capelli bianchi.

Del pari dunque noi troviamo dei caratteri che appartengono all' età adulta, alcuni ancora che dinotano un' età molto avvanzata; ma non ne troviamo alcuno che indicasse decrepitezza ; non diminuzione nella spessezza delle ossa larghe,non deviazione nè abbassamento considerevole nell' insieme della colonna vertebrale, niuna traccia di saldamento tra le ossa, nemmeno al tarso. Siam di credere dunque che cotesto scheletro sia quello d'una persona tra i sessanti e settanta anni : la nostra opinione è fondata sullo stato delle suture del cranio, il consumo dei denti, l' abbassamento del corpo di alcune vertebre, la saldatura delle parti dell' osso ioide, finalmente i capelli bianchi, senza che per altro pretendessimo nulla assicurare di certo a tal riguardo.

Per la statura, tutte le ossa essendo state misurate prima separatamente, poi nel loro insieme, abbiano riconosciuto, mercè la tavola formata da Orfila, che la statura dello scheletro era di 1.^{m}, 54 (4 piedi e 7 pollici), misura che si è esattamente riprodotta, quando tutte le ossa dello scheletro sono state riunite. La statura del soggetto, compresavi la spessezza delle parti molli, non doveva dunque eccedere 3 piedi ed 8 pollici e mezzo.

4. I segni d' identità ci sembrano poter esser dedotti dal colore e dalla lunghezza dei capelli, dallo stato dei denti, dalla curva delle ossa degli arti inferiori,dallo stato delle mani e dei piedi.

I capelli rinvenuti nel terreno che inviluppava il cranio sono lunghi da 6 a 15 linee ; dovevano essere primitivamente rossi, ma molti sono bianchi.

Alla mascella superiore,il secondo e terzo grosso molare del lato destro, ed il terzo grande molare sinistro, sembrano mancassero da molto tempo, dacchè i loro alveoli sono scomparsi. Il secondo piccolo molare sinistro anche manca.

Il secondo incisivo sinistro è stato cariato e fratturato. Alla mascella inferiore il secondo piccolo molare destro, ed il secondo grande molare erano caduti. Il primo molare sinistro manca da lungo tempo, poichè il canino ed il secondo piccolo molare sono tra loro ravvicinati.

Gli incisivi superiori sono larghi, lunghi, sporgenti in avanti ; sono bianchi, e senza tartaro; i canini sono grandi e sorpassano gli incisivi.

Alla mascella inferiore i denti sono spostati dal tartaro; ciò non pertanto stanno ancora saldi nei loro alveoli,e sono in stato di rompere e triturare del pane ben cotto.

Il corpo del femore è curvo in dentro, e quello delle tibie in fuori, ciò che fa supporre che la persona ne presentava il camminare alla cagnesca.

Le mani, giudicando dalle ossa rinvenute, erano piccole ; le unghie ben fatte, ed indicavano una mano non esercitata a lavori penosi. *Un anello d' oro faccettato* è stato rinvenuto nella fossa, ed il suo diametro dimostra che solo ad un piccolo dito poteva essere posto.

Il piede è piccolissimo.

5. La terza, quarta, quinta, e sesta vertebra cervicale sono circondate da una corda, che ritiene ancora delle parti molli.

Questa corda, del diametro di 2 a 3 linee, forma sei giri soprapposti, *e la cui direzione è quasi orizzontale*: non v' à che una leggiera obbliquità *d' alto in basso*, e d' avanti in dietro. Il nodo non esiste più, ma sembra aver esistito in dietro ed a destra.

Il diametro dei giri di corda è di circa tre pollici.

La posizione della corda stabilisce chiaramente che la persona *è stata strangolata senza sospensione*; poichè se vi fosse stata sospensione, l' obbliquità sarebbe di *basso* in *alto* e d' avanti in dietro,o tutto al più orizzontalmente.

6. Bisogna supporre che è passato molto tempo dal-l' inumazione : da una parte il colore giallo bruno delle ossa,la mancanza del periostio e delle cartilagini articolari, lo stato di rammollimento di quelle ossa che poggiavano sulla base della fossa, la mancanza completa di parti molli. ridotte nelle più parte in amalgama verdastra o bruna ; d' altronde la natura del terreno che era sabbioso, e quindi non atto ad accelerare la putrefazione, e la volta calcarea che ricovriva il cadavere, e che doveva egualmente preservarlo dall' umidità, ci fanno pensare che il soggiorno del corpo nel terreno può rimontare all' epoca di otto a dodici anni.

7. Nessuna delle sostanze raccolte à dato all' analisi chimica le minime tracce di veleno. Si sono riconosciute delle tracce d'un pezzo di tela,ed un piccol pezzo di cuojo presso i piedi ; ma non sapremmo precisare il tempo necessario perchè questi oggetti sieno distrutti, potendo molte circostanze influire sulla loro più o men lunga conservazione. Lo stesso diremo della corda (1).

L' istruzione e le discussioni dimostreranno che tutti i dettagli contenuti in tal rapporto si riferivano esattamente

(1) Allorchè si scavavano le fondamenta della chiesa Bonne-Nouvelle, Parent-Duchâtelet à raccolto un pezzo di corda della grandezza d' un dito, che era verosimilmente ivi sotterra da quattro a cinquecento anni.

alla vedova Houet, e tutte le circostanze dell' affare non lasciano d' altronde dubbio alcuno.

Noi abbiamo indicato parlando delle esumazioni con quali precauzioni bisogna procedere a tale operazione, ed i dettagli nei quali siamo entrati, trovano qui la loro completa applicazione.

CAPITOLO II.

Delle malattie simulate, pretese, dissimulate, imputate.

Le malatte *simulate* son quelle che una persona finge d' avere : le malattie *dissimulate* quelle che pel contrario si soffrono, ma che diligentemente si nascondono. Per *malattia pretesa* intendesi ogni malattia, sia finta, sia reale, di cui un individuo cerca prevalersi per ricavarne un vantaggio qualunque. Una malattia è *imputata*, allorchè si suppone esistere in un individuo, che realmente non ne è affetto.

§. I. *Delle malattie simulate.*

I motivi che ne spingono a *simulare* una malattia sono generalmente più condannabili di quelli che la fanno *dissimulare :* degli accattoni si covrono delle piaghe, o fingono un enfisema per muovere le persone a compassione; delle persone diconsi inferme, per sottrarsi ad una carica, ad un obbligo, o suppongono una ferita più grave di quel che è per domandare dei danni ed interessi; dei giovani imparano da lungo tempo a simulare alcune infermità, per essere esenti dal servizio militare, o per ottenere la loro riforma.

Nell'impossibilità di qui tracciare tutte le malattie che si possono simulare, di esporne i sintomi e la diagnosi citeremo almeno quelle la cui simulazione è più frequente, ed indicheremo la mercè di quali precetti generali si può giungere alla scoverta del vero.

Forse converrebbe del pari far qui parola di alcuni stati fisiologici che possono, come le malattie, dar luogo alla simulazione, e di trattare della deflorazione, dello stupro, della gravidanza simulata: ma i dettagli nei quali siamo entrati a tal riguardo nel primo volume ci daranno i mezzi di scovrire tali frodi.

1. *Ferite simulate.* « Si possono fingere alcune affezioni imitando i sintomi che le caratterizzano ; ma non si può far credere all'esistenza d'una ferita, se effettivamente non esiste una divisione delle parti molli, con o senza perdita di sostanza.

Del pari non vi sono che un piccolissimo numero d' esempi di ferite simulate, poichè tal dissimulazione è di dolorosa esecuzione. Per la stessa ragione la lesione è quasi sempre più leggiera e più superficiale che non sarebbe se realmente dipendesse dalla cagione alla quale viene attribuita.

L' uomo di arte chiamato a verificare se una ferita è reale o simulata, dovrà dunque da bel principio considerare se la lesione è in rapporto con la causa allegata.

Spesso delle ferite sono gravi in apparenza, ma in realtà l' arme non à offesa che la cute, i muscoli superficiali.

Altre fiate le forme e le dimensioni delle ferite sono tali, che è facile riconoscere non poter esse essere la conseguenza delle armi che il ferito espone ; oppure queste ferite erano impossibili nella posizione, in cui trovavasi il ferito, oppure i fori, le incisioni fatte alle vesti non corrispondono alle ferite ecc. ecc. è questo il caso di ricordarsi le diverse considerazioni nelle quali siamo entrati sulla forma, direzione, gravezza delle ferite risultanti dalle armi pungenti o taglienti, o dall'azione dei proiettili spinti dalle armi da fuoco, e di ricercare nei fatti già osservati quali sono le circostanze che ne àn messo sulla via della verità, onde esaminare ne'fatti analoghi se queste circostanze potrebbero ripresentarsi.

1. Nella notte del 27 al 28 decembre 1826 N.. rientrò in propria casa col fronte sanguinante , e pretese che ritornando dalla campagna aveva dovuto lottare con più aggressori, che ne aveva uccisi due, e che egli stesso era

stato ferito da un colpo di sciabola alla fronte. L'indomani non si scovrirono nè morti nè feriti, ma solamente alcune leggiere tracce di sangue. Esaminata la ferita che N....... aveva alla fronte, Marc riconobbe che diriggevasi da sinistra a destra, mentre che il taglio del cappello era fatto da destra a sinistra. Si concepisce d' altronde difficilmente, aggiunge Marc, che un colpo di sciabola dato con molta forza per dividere il feltro d'un cappello, un berretto di cotone, ed il nodo d'un fazzoletto di seta piazzato su tal berretto, siasi fermato precisamente alla cute, e non vi abbia prodottá che una ferita leggierissima, quasi intieramente cicatrizzata dopo cinque giorni. »

Passando all' esame del coltello col quale N... diceva aver ferito uno degli aggressori: « *Allorchè un'istrumento tagliente*, continua Marc, *penetra per tutta la sua lunghezza traverso le vesti nel corpo d' un individuo, il sangue di cui la lama è bagnata si netta nella ferita istessa, nel movimento che si fa per ritirarla: specialmente allorchè questa lama è piana e larga non vi forma più che delle strie longitudinali, ed essa è sanguinante piuttosto verso la punta che verso il manico, atteso che il sangue è necessariamente ricondotto verso la prima a misura che ritirasi l' arme dalla ferita.* Or il coltello presentato è coverto, e per meglio dire, insozzato di sangue in amendue le superficie; e questi strati di sangue sono più fitti verso il manico che verso la punta dell'istrumento: non si può dunque ammettere ragionevolmente che sia stato imbrattato dal sangue delle parti interne che avrebbe divise.

II. Il 6 decembre 1832, X... fattore alla posta delle lettere pretende essere stato aggredito. L' assassino, egli dice, gli à vibrati due colpi di pugnale al petto che ànno interessato solo le vesti. È stato soltanto ferito all' indice della mano sinistra, riparando i colpi; ma à ferito il di lui aggressore con un pugnale che porta abitualmente per propria sicurezza, ed è certo d' avergli traversato il braccio dall' una all' altra parte. — La ferita dell' indice non essendo d' alcuna entità, M. Boys de Loury esaminò con diligenza le praticate incisioni alle vesti, ed il pugnale con cui X.... diceva aver ferito il proprio aggressore. Egli ri-

conobbe che le incisioni fatte lo erano da strumento tagliente, e non pungente,e che erano talmente superficiali che tutta la spessezza del tessuto non erastata interessata; che per conseguenza non erano il risultato di *colpi* di pugnale. Riconobbe del pari che le macchie esistenti sulla lama dell' istrumento, e nella vagina, ove X,... l' aveva riposta, non erano sangue essiccato, come pretendeva X..., ma ruggine.

III. Il 19 giugno 1832, A. B, dottore in medicina fu rinvenuto giacente in un viale del bosco di Boulogne;presenta nel terzo superiore anteriore del petto una ferita che sembra essere stata prodotta da strumento triangolare e pungente diretto di alto in basso, ed obbliquamente da destra a sinistra. Questa ferita a doppia apertura distante l' una dall' altra due pollici e mezzo, non interessa che i muscoli sotto cutanei, e non presenta danno alcuno. Il ferito pretende essersi imbattuto con due persone che gli àn parlato di congiura contro il governo ; che indegnato della loro proposizione, si era impossessato d' un portafogli contenente delle carte, che credeva interessanti (il portafogli che presentava conteneva solo delle note pochissimo interessanti),e che nella lotta una delle cennate persone l' à ferito con un arme, che à spinta sulle coste di *alto in basso.*

Tre giorni dopo l' accaduto, i signori Boys de Loury e Bande furono incaricati di procedere all' esame delle ferite. La cicatrizzazione delle piccole ferite è di già di tanto avvanzata che non permette l' introduzione d' uno stiletto per verificare se comunicano insieme ; non esiste ingorgo alcuno tra le due ferite, non ecchimosi, nè cosa alcuna che indichi una cicatrice sottocutanea recente ; soltanto A. B... dice patir dolore, quando si tocca il dintorno delle ferite.

I periti osservano inoltre che l'apertura superiore non à che solo una linea e mezzo di diametro, mentre l' inferiore ne presenta tre, e che un arme che sarebbe penetrata come dicevasi, e come il ferito dichiara, di *alto in basso*, avrebbe prodotta al contrario la prima apertura più grande della seconda. Tali osservazioni li menano alla conchiusione che B... è stato egli stesso l' autore di tali

lesioni. Dupuytren invitato per dare il proprio parere, convalidò la decisione dei primi periti.

IV. C... pretendeva essere stato offeso alla parte inferiore del petto, il 4 decembre 1846, con un colpo di pugnale che era profondamente penetrato. Visitato il giorno 11 da Bayard, presentava una ferita piccola di 12 millimetri di lunghezza, ricoverta da sangue coagulato; ma osservando tal ferita, erasi indotto a credere che era stata fatta con la punta d' un istrumento diligentemente applicata ed a più riprese, da scalfire la cute, e non interessarla che poco. Si riconobbe che tal ferita era superficiale, che i sottostanti tessuti non erano stati interessati; poichè se la ferita fosse stata profonda, la cicatrizzazione avrebbe determinate delle aderenze tra i tessufi lesi, tra la cute ed i muscoli; or la cute era perfettamente mobile, e si faceva scorrere in tutti i sensi senza la minima trazione. Si fece rivestire C... con gli abiti che indossava il 4 decembre, e si fece situare nell' attitudine, che giusta il suo racconto, avrebbe dovuto conservare nel momenlo della offesa; le incisioni delle vesti non corrispondevano alla ferita. Questa era sita più in basso ed in fuori. Il corpetto, e la camicia presentavano in vece d' un foro, un' incisione o taglio che sembrava eseguita a più riprese; e le margini di questa incisione non conservavano quelle tracce di sangue che lascia l' istrumento quando ritirasi da una ferita, e che si netta fuori-uscendo. La ferita non aveva che 12 millimetri, e le incisioni delle vesti presentavano 7 centimetri: or la spessezza delle vesti e la resistenza dei loro tessuti erano tali che sarebbe stato necessario per forarli di molta forza, e quindi la ferita sarebbe stata di molto penetrante, e la sua lunghezza eguale a quella delle incisioni delle vesti. Si ottenne bentosto la certezza che la ferita era stata simulata.

2. Le *contrazioni*, consistenti in uno stato di retrazione e di rigidità permanente di alcuni muscoli, che ritengono un arto nella flessione, e non permettono estenderlo, sono frequentemente simulate. Talvolta le persone che presentano questo stato si limitano a contrarre i muscoli, e ad opporre resistanza agli sforzi che si fanno per allungare l' arto; talvolta prendono l' abitudine di dare al-

l' arto (alle gambe per esempio) una posizione semiflessa, e caminano zoppicando senza estendere la gamba sulla coscia. Per scovrire tale dissimulazione nelle reclute, Percy li faceva distendere su d' un letto, e distogliendo la loro attenzione mercè quistioni abilmente condotte, stendeva gradatamente l' arto ; oppure dichiarava che si accingeva ad eseguire la sezione di alcuni tendini. Faceva mantenere in equilibrio sulla loro gambra sana coloro che presentavansi con una gamba piegata : e bentosto l' arto contratto era preso da tremolio e s' allungava: a coloro che avevano il braccio semiflesso, metteva nella mano una corda alla quale sospeso un peso di due o tre chilogrammi, i flessori delle dita non potevano conservare lungo tempo la loro flessione. — Noi diremo ancora qual partito si può ricavare dal Cloroformio per smascherare simili imposture.

3. *Piaghe simulate.* Sempre si è cercato d' eccitare la pubblica compassione, esimersi dal servizio militare producendosi delle piaghe artificiali mercè vescicanti o sostanze vegetali acri, come il succo di titimalo, la corteccia del garou, ecc. Altre fiate delle vegetazioni naturali sono mantenute, o ravvivate da tali applicazioni irritanti. Ma generalmente, le persone veramente affette da piaghe incurabili sono di debole costituzione ; la loro cute è secca, e squamosa, l' arto infermo è quasi sempre atrofiato. Se l' individuo si presenta di buona carnagione, nutrito, con occhio vivace, denti sani ; se non presenta glandole ingorgate ; se le margini della piaga sono rotonde e brune, il fondo d' un rosso vivo, le adiacenze infiammate con macchie e flittene, si dovrà sospettare simulazione ed inganno : si circonderà l' arto con una fasciatura esatta, e si tracceranno di poi delle linee su tal fascia con dell' inchiostro, o del liquido colorato qualunque. Se l' infermo non scompone l' apparecchio per sostenere la piaga la mercè di segreta manovra, la guarigione tosto si effettuirà. Se scompone la fasciatura, gli sarà impossibile di riadattarla in modo che le tracciate linee sulle circonvoluzioni della fascia si corrispondano come prima.

4. *Scorbuto e scrofole simulate.* Si possono rendere le gengive momentaneamente fungose e sanguinanti , e

loro dare quell' aspetto particolare che presentano nelle affezioni scorbutiche, toccandole con sostanze acri e caustiche: ma sarebbe facile scovrire la frode, esaminandole a più riprese, ed inaspettatamente.

Le cicatrici che lasciano al collo le ulcerazioni scrofolose sono profonde, violette, ineguali, callose ed a bordi arrotonditi. Gli individui soggetti a queste ulcerazioni sono ordinariamente linfatici: presentano le labbra e le narici grandissime, le palpebre abitualmente tumefatte.

5. *I dolori reumatici*, allorchè sono intensi, e che si soffrono da lungo tempo, producono per l' ordinario la magredine, od una specie di deformazione dell' arto. Ma non sempre tal fatto verificasi; ed ancorchè alcun sintoma presente non indichi la loro esistenza, non si deve intanto assicurare che sono simulati: Foderè confessa aver commesso un simile errore, ed aver veduto morire in un ospedale, per le conseguenze di simili dolori, un giovine soldato, al quale aveva ricusato che fosse riformato.

6. Tali riflessioni sono del pari applicabili ai casi di *paralisi* d' un arto. Allorchè il buono stato delle parti fa supporre che la malattia è simulata, bisogna, dice Percy, proporre bentosto la ustione col ferro rovente: ed è ben raro che i dissimulatori vi si prestino.

Intanto per poco che esiste sull' arto una ferita, o tracce d' una lesione più o meno antica, in un punto corrispondente al tragitto d' un nervo importante, non si dovrà pronunciare che con la più grande circospezione. Un giovine soldato, ferito da spada superficialmente, e che non presentava che una ferita impercettibile alla parte superiore del braccio sinistro, dichiarava essergli impossibile alzare l' arto, e lo portava sempre sospeso al collo. Invano sollecitava da lunga pezza la sua riforma. Percy riconobbe che la punta della spada, per lieve che sembrasse la ferita, aveva intanto incontrato e tagliato il nervo circonflesso, che si porta al muscolo deltoide, ed era in tal modo avvenuta la paralisi di questo muscolo.

7. *Epilessia simulata.* Su cento giovani chiamati a servire nell' armata, ve ne sono talfiata venti, dice Percy, che pretendono essere affetti da tale terribile malattia, mentre che è notorio che appena trovasi un epilettico tra

mille persone, e che lo più spesso è una donna, od una giovanetta.

L'epilessia si presenta sotto duplice forma: in una i parosismi sono repentini e violenti, ciò che chiamasi dai francesi *haut mal*, *grand mal*, ed è il carattere ordinario dell'epilessia congenita; nell'altra l'invasione è meno brusca, il parosismo meno intenso, ed è il *petit mal.*

La prima è quella che simulano spesso gli accattoni per muovere a compassione coloro che passano;le persone che sono realmente affette da un parosismo di tal malattia cadono repentinamente privi di sensi: tutti i muscoli sono agitati da violenti convulsioni, i loro occhi sono spalancati ed immobili, la pupilla è dilatata ed immobile, qualunque sia l'intensità della luce,oppure è nascosta sotta la palpebra superiore, la fronte è rugosa, le palpebre ed i sopraccigli sono agitati da continuo tremolio; tutti i muscoli del viso si contraggono e producono delle orribili e sconce trazioni, le labbra sono coverte da saliva spumosa: il digrignar dei denti è sì forte che sembrano stritolare dei nocciuoli, o spezzarsi; i pollici sono fortemente applicati contro le vole delle mani; la respirazione è stertorosa, e la saliva che penetra con rumore nella trachea, rende talfiata l'apoplessia imminente. Talfiata l'infermo è taciturno; altre fiate fa sentire dei sordi gemiti, misti ad alcune grida acute, od a parole incoerenti ed insignificanti. Indi la calma ritorna: apre gli occhi, emette un profondo sospiro, e non prova più che una estrema stanchezza.

Nelle persone realmente affette dal *petit mal*, o dall'epilessia con debole parosismo, questo s'annunzia la mercè d'un malessere particolare più giorni, o soltanto alcuni istanti prima; e talfiata ancora, all'approssimarsi del parosismo, l'infermo ne rende avvertite le persone che lo circondano.

Generalmente le persone nelle quali simili parosismi si sono di già più volte ripetuti frequentemente, conservano un'aria di stupore, i muscoli del viso ànno una eccessiva mobilità,la pupilla è più dilatata,la faccia è abitualmente pallida e scolorata, eccetto i pomelli e le labbra, le palpebre superiori s'abbassano involontariamente, e

tutta la fisonomia acquista un carattere peculiare, che facilmente va riconosciuta da un pratico esercitato.

Lo stato dei denti incisivi inferiori nelle persone che ànno di già patito dei moltiplici parosismi, deve specialmente fissare l' attenzione dell'uomo d'arte; quasi sempre son essi nell' adulto erosi a sbieco a spese della loro superficie anteriore.

Allorchè vi è simulazione la forza e la durata dei parosismi sono sempre ad un bel circa gli stessi ; l' individuo sceglie il momento, il luogo, ed anche i testimoni ; non può d' altronde comandare in pari tempo a tutti i muscoli della vita animale delle azioni sì diverse e disordinate.

Basta lo più spesso, per non essere zimbello dei finti epilettici, toccare loro il polso nel periodo del parosismo : piccolo, stretto, lento e profondo nei veri epilettici, è pel contrario ordinariamente largo e precipitato in coloro che simulano tal malattia, per cagione della fatica e dell'agitazione che loro produce la parte che vogliono sostenere.— Spesso è la mercè d' un pezzo di sapone posto in bocca che simulano la spuma che lasciano percolare dalle loro labbra. — Se si giunge nel vero epilettico a distendere il pollice, non si piega più, mentre che, secondo Marc, colui che simula l' epilessia crede dovere, quando a viva forza gli si è disteso il pollice, piegarlo di bel nuovo,tosto che si lascia in libertà di poterlo fare.

8. *Le convulsioni*,simulate specialmente dalla donna si distinguono ordinariamente come la falsa epilessia. — Nelle vere convulsioni evvi momentaneamente perdita reale della conoscenza ; nelle false, la pretesa inferma simula tal perdita di sensi, ma spia l' effetto che produce tal di lei stratagemma, e non manca di ricuperare i propri sensi tosto che si è disposti ad usare dei mezzi dolorosi, o dei mezzi, pei quali si conosce la di lei avversione.

Pe rendere la frode evidente,le s' introduce nelle narici una polvere starnutatoria, le si vellica la membrana pituitaria con la barba d' una penna, oppure di repente le si presenta dinanzi gli occhi una viva luce, si fa detonare presso della istessa ed improvvisamente un arme da fuoco, le si prattica sollecitamento una pungitura, o le si ap-

plica sulla cute un corpo bruciante : se essa accusa della sensibilità, la malattia è simulata.

9. Spesso gli accattoni per muovere a commiserazione e i giocoliori per eccitare la curiosità, simulano un enorme *gonfiore* insufflando dell' aria tra la cute ed i muscoli superficiali.Ma è stato necessario eseguire prima una piccola ferita per l' introduzione dell' aria, e non si può mancare di scovrirla: togliendo il piccolo empiastro, od il corpo qualunque che chiude tale apertura, l' aria sprigionasi, e l' infermo è guarito.

Alcuni ànno la facoltà d' introdurre nel loro stomaco e nei loro intestini, mercè profonda inspirazione, un'enorme quantità d' aria, e determinare in tal modo il *meteorismo* dell' addome. Ma se si osservano con qualche perseveranza, e senza perderli di vista loro è difficile dissimulare gli sforzi che eseguono per produrre e mantenere tale accumulo d' aria.

10. *Follia simulata.* Se interessa di non confondere degli infelici alienati con dei colpevoli, interessa egualmente di smascherare gli artifizî dei colpevoli, che per sottrarsi alle pene che la legge loro infligge, tentano di simulare l' alienazione mentale. Il volgo s' immagina,come abbiam detto, che gli alienati son quasi di continuo agitati, violenti, furiosi, senza memoria, che di continuo sragionano, e su di tutto incessantemente. Dietro tal falsa idea della follia, quasi tutte le persone che sogliono passare per pazzi si abbandonano alle più ridicole stravaganze : come Jean-Pierre, tradotto dinanzi la Corte d' Assise di Parigi nel mese di gennajo 1824 per falsità e per incendio: essi fingono di non conoscere le persone con le quali ànno avuto degli intimi rapporti,di non comprendere le cose che si sapeva esser loro più che familiari,d'aver perduta la memoria di tutte le passate azioni, di non sapere ciò che loro si vuol dire,allorchè gli si ricordano dei fatti interessantissimi, perchè non ne abbian presenti alla memoria tutte le circostanze. Per tutta risposta alle direttegli domande, non si ottengono che sol negative risposte fuori proposito, incoerenti, osservazioni bizzarre o insignificanti, degli atti di escandescenza : e tal condotta, mercè la quale credono giungere ad ingannare, è pel contrario,agli

occhi di coloro che ànno l'abitudine di vedere gli alienati, la pruova della loro soverchieria.

Nel 1828 J.B. Gèrard essendosi reso colpevole, a Lione, d'un assassinio, si sottrasse per sei settimane alle attive ricerche della giustizia. Arrestato dopo tal tempo, e tradotto dinanzi il giudice d'istruzione, cominciò d'allora a non ragionare ed a simulare delirio ed allucinazioni. Trasferito all'infermeria della prigione, s'abituò gradatamente a simulare la demenza una col mutismo: per momenti ancora, e per capriccio fece il sordo; talfiata restava coricato ed immobile, non rispondendo più allorchè si chiamava, e mostrando nella sua fisonomia un'aria stupida, e da ebete, senza articolare alcun suono.

Nel mese di marzo 1829, i signori Faivre e Biessy, commessi all'effetto di constatare, con Brachet, la realtà dell'alienazione mentale di Gèrard, al quale nulla da qualche tempo aveva potuto far proferire una sola parola, pensarono che conveniva impiegare la cauterizzazione trascorrente, praticata alla pianta dei piedi, nel doppio scopo di risvegliare l'azione del cervello, e quella degli organi vocali, se la malattia era reale, e di determinare Gèrard a rompere il silenzio per sottrarsi a tal dolorosa misura. Dal 12 al 18 marzo la cauterizzazione fu praticata ogni giorno, ma senza risultato alcuno. Il 19 Gérard vi si rifiutò, da prima mercè gesti espressivi, indi ad *alta voce*. La pruova della simulazione era acquistata; e tradotto dinanzi la Corte d'Assise, non tentò più tal sotterfugio.

11. ***Malattie simulate del senso della vista.*** L'ottalmia è stata spesso simulata da applicazioni irritanti sull'occhio, rinnovate in modo da far credere all'esistenza abituale di tal malattia.

Si è talfiata simulata l'*amaurosi* mercè l'applicazione d'una preparazione di Belladonna intorno dell'occhio; ma basta per scovrire tale inganno, far sorvegliare per alcune ore il preteso amaurotico, non perdurando l'effetto della Belladonna al di là di otto, dieci, dodici ore, o ventiquattro ore al più. Nella vera amaurosi, l'iride è quasi sempre immobile, e la pupilla molto dilatata; ma per dilatata che sia, non l'è mai a tal punto da scomparire completamente; or colui che vuol simulare l'amaurosi, usa di rado con

molta accuratezza del mezzo che impiega; quasi sempre produce una dilatazione troppo assoluta. Nei casi di vera amaurosi, in cui l'iride è ancora capace di movimenti alterni di costrizione e dilatamento, tal costrizione è sempre più lenta e molto meno completa che nello stato normale, per intensa che sia la luce; ed in vece di perdurare allo stesso grado, come in un occhio sano, finchè dura la luce intensa, non è che momentanea; è bentosto seguita da dilatamento, non ostante la continua esposizione alla stessa luce.

L'amaurosi maltrattando lo più spesso amendue gli occhi, devesi stare guardinghi contro la simulazione di questa malattia, allorché un individuo che vuole esimersi dal servizio militare dicesi privo della vista dell'occhio destro soltanto.

Tutti conoscono che la *miopia* è una delle malattie che simulano lo più spesso. Essa può risultare dall'abitudine presa di servirsi di lenti, di cui si è progressivamente aumentata la forza: simulata da prima, finisce per divenir reale. Un individuo è stimato *miope*, se legge ad un piede di distanza, con delle lenti concave N. 3, se distingue gli oggetti lontani con delle lenti N. 5 e mezzo, e se può leggere senza lenti in un libro, che si tiene quasi in contatto col suo naso.

12. *Malattie simulate del senso dell' udito.* Si sono vedute persone simulare la *sordità* con bastevole presenza di spirito e perseveranza per indurre completamente in errore; intanto la più parte bentosto restano smascherati dalle pruove, dalle sorprese che loro si fanno, e che certamente è superfluo qui enumerare.

Alcuni per dare maggiore verosimiglianza alla loro pretesa malattia, introducono nel condotto uditorio un corpo estraneo. come un pisello, un pezzo di legno, o ancora soltanto della cera gialla, o del mele, e fingono patire dei vivi dolori, se si tenta farne l'estrazione con un piccol cucchiajo.

Si sono vedute del pari delle persone fingersi *sordomuti*: un falso sordo-muto, che si spacciava pel Conte di Solar, giunse ad ingannare lo stesso abate de l'Epée. Vi fu mestieri di tutta la sagacia dell'abate Sicard per sma-

scherare la furberia d'un falso sordo-muto, che viaggiava sotto il nome di *Vittorio Travanet*.

Sicard avendo conversato con lo stesso la mercè della mimica, ed avendogli fatto scrivere alcune frasi che dettava, non esitò a dichiarare che non era sordo. « Egli scrive come il volgo, diceva Sicard; egli scrive come si sente: mentre che i sordo-muti non possono scrivere che come vedono... » Lungi da scrivere *conduit* egli scrisse *quhonduit* per con: egli piazza la lettera *q* in luogo del *c*: egli dunque à sentito,poichè à imparato che tali gutturali ànno lo stesso suono. (Vedete il *Giornale* 1806, N. 137).

Ma la sordità può essere accidentale e posteriore alla nascita; essa non produce punto il mutismo, Ogni muto che tira liberamente la lingua, e la muove, se non è sordo, è un impostore, dice Percy.

Quando l'afonia dipende dalla paralisi o dalla divisione dei muscoli della lingua, come può avvenire dopo alcune ferite della parte anteriore del collo, la lingua è sottile, emaciatata, difficilmente esce fuor della bocca; è raccorciata, e come globulosa. Allorchè vi è paralisia nel laringe, è impossibile di produrre alcun suono, anche tossendo, o stranutando.

13. *Malattie simulate del senso dell' odorato*. *L' ozena*, che dà all' alito un odore ributtante, è stata talfiata simulata, la mercè dell' introduzione in una narice d'uno stuello imbevuto di succhi fetidi, e mantenuto mercè fili passati dietro il velo del palato.

14. *Malattie simulate degli organi toracici*. Si è talfiata simulata l' *emottisi*, fingendo patire un urto violento di tosse, e cacciando dopo della saliva arrossita da una materia colorante posta a disegno nella bocca.

Si è impiegato a tale effetto delle pastiglie preparate con sostanze acri e del carminio, pastiglie che presentavano il duplice vantaggio di provocare una più abbondevole secrezione di saliva, e di darle un colorito analogo al sangue. Si è fatto uso con lo stesso scopo di pezzi di bolo armeno,nascosto sotto la lingua; ed altra fiata una puntura fatta al dito, ad un braccio à somministrato ai simulatori il sangue necessario per tingere la loro saliva. La presenza d' una materia colorante sarebbe facile a verificarsi, sia

facendo lavar la bocca con dell'aceto, e verificando di poi i caratteri chimici del fluido cacciato; sia semplicemente loro ordinando di sputare sensa tossire, perchè in tal caso la saliva sarà rossa, come quella cacciata dopo la tosse.

Si concepisce difficilmente che si possa simulare l'*aneurisma del cuore*. Intanto Percy à veduto dei giovani soldati mettere in campo tal malattia come motivo d'esenzione, e di presentare alla visita con la fisonomia coloratissima, le labbra violette, e gonfie, gli occhi sporgenti ed iniettati. L'esplorazione della regione del cuore non somministrando alcun indizio di lesione organica reale. la frode è bentosta supposta, e quasi sempre si trova il collo fortemente stretto da una legatura, che à determinata tal congestione sanguigna verso il capo.

15 *Malattie simulate degli organi addominali.* Si è talfiata simulata l'*ematemesi*, dice Percy, ingoiando del sangue puro o misto col bolo armeno, che si rigetta in seguito per vomito; del pari si è simulata l'*ematuria* o il piscio di sangue, iniettando alcuni istanti prima del sangue in vescica. La minima attenzione è bastevole per smascherare sì grossolani artifizi.

Si può cercare di simulare un *itterizia*, colorando la cute con una infusione di curcuma, o con la tintura di rabarbaro; ma è impossibile di dare agli occhi la tinta gialla che loro è particolare in tal morbo, e che ne forma il primo sintoma.

Nulla di più comune della *incontinenza d'urina* simulata. Se dopo aver asciugato l'orifizio dell'uretra, si vede comparire senza sforzo alcuno una nuova goccia d'urina, devesi presumere che esiste una debolezza naturale del collo vescicale, che l'incontinenza è reale. Ma se urina non comparisce, se si sente che i muscoli si contraggono, che l'individuo sottoposto ad esame fa dei sforzi per emetterne alcune gocce, o se il liquido scappa a getto, la simulazione è evidente.

Percy á veduto un individuo che dicevasi affetto da *emorroidi* voluminosi, e che simulava questi tumori con due o tre vescichette aeree di pesci, imbrattate di sangue. Forate con una spilla, si appassirono bentosto, ed il simu-

latore tirò fuora dal retto la molla mercè la quale erano legati questi falsi emorroidi.

Gerignard (Giacomo) esaminato alla *Force* nel mese di aprile 1841 da Jacquemin e Olliviers d' Angers, simulava in pari tempo dei parosismi di epilessia, una ematemesi ed un tumore addominale. Aveva senza dubbio osservati diligentemente i sintomi che presentano i veri epilettici, per imitarli sì perfettamente come egli faceva.

Per simulare l'ematemesi, tirava del sangue dalle sue proprie vene ; di modo che aveva più che cento cicatrici di salassi dalle braccia. Egli beveva il suo sangue, e lo conservava momentaneamente nel suo stomaco per rigettarlo per vomito, chè l'abitudine aveva dovuto rendergli facile. Non potendo in tal modo levarsi sangue mentre era detenuto, si avvaleva, allorchè aveva interesse a far supporre un nuovo vomito, d'un pezzo di legno secco,tagliato a mò di penna da scrivere, con la quale punzecchiava l'interno delle cavità nasali, e determinava in tal modo uno scolo di sangue, che aspirava ed ingoiava a secondo del bisogno.

Pretendeva che dopo un colpo di culatta di fucile ricevuto nella regione dello stomaco, erasi ivi formato un tumore, che sin d' allora era sempre perdurato. Ma questo tumore presentava dei caratteri differentissimi, secondo che Gerignard aveva maggiore, o minor tempo a prepararsi : talvolta simulava una timpanite. Ma se all' improvviso era esaminato, si sentiva soltanto nell' epigastrio un tumore duro, bernocoluto simile ad un ingorgo scirroso.

Era specialmente ingoiando una maggiore o minore quantità d' aria che produceva tali effetti : e la continua contrazione dei muscoli della faccia, specialmente delle labbra, del pari che una lacrimazione,mostravano gli sforzi che faceva di continuo per operare tal deglutizione d'aria. — Dopo la sua condanna Gerignard non à più sofferta alcuna indisposizione.

Nysten à pubblicato uno degli esempi i più straordinarî di malattia simulata, raccolto da lui all' ospedale della Carità. — Giuseppina Rouliez lamentavasi che dopo una caduta patita nella fine dell' està del 1808, l' urina non più prendeva il suo corso per le vie naturali ; che questa eva-

cuazione era rimpiazzata da frequenti vomiti d' un liquido assolutamente analogo all' urina : che in ogni mese del pari dei vomiti sanguigni rimpiazzavano il flusso mestruo. Qualche mese dopo,le urine ed il sangue mestruo parvero abbondantemente trasudare dall'ombelico, e continuarono da tal momento a percolare in apparenza da tal parte. Un gran numero di medici furono invitati per visitare l' inferma, e non posero in mezzo alcun dubbio sulla realtà di tali fenomeni inesplicabili. Il 14 febbraio seguente Boyer suppose qualche inganno. Si teneva l' inferma a letto, le si posero dei guanti bianchi, e si osservò che non li togliesse. Il 15, 16, e 17 delle spugne poste sull' ombelico furono ancora imbevute d' urina, ed i vomiti di materie fecali ebber luogo come precedentemente. Cio non pertanto i sospetti aumentarono : Si chiuse intieramente la camiciuola di lana che indossava l' inferma, e le si fece indossare una sopravveste cucita a tal camiciuola da formare un abito d' un sol pezzo. Non si lasciò scoverta che la sola regione ombelicale ; e due allievi furono piazzati ai lati del letto, per esaminare se urina si offendesse. La giovinetta Rouliez si vide bentosto costretta a confessare che nel periodo dei diecinove mesi passati all' ospedale tutte le sue malattie erano state simulate.

Qnesto esempio di simulazione inconcepibile per parte d' una donna, la cui condotta anteriore, la morale ben conosciuta, e l' ignoranza apparente escludevano da prima ogni sospetto, deve far sì che le persone di arte stieno in guardia contro gli inganni troppo spesso tesi alla loro buona fede.

Regole Generali per scovrire che una malattia è simulata.

Allorchè vi si propone di verificare l' esistenza d' una malattia che sospettasi simulata,bisogna esaminare da prima se l' età, il sesso, l' abitudine anteriore, il temperamento, il genere di vita delle persone sospette concordano con la malattia che accusa ;

Se si scorge un motivo che possa indurla a fingere una malattia che non esistesse :

Se à potuto procurarsi su tal malattia le nozioni necessarie per potere abilmente simularla :

Bisogna allorchè s' interroga una persona che dicesi inferma evitare di presentarle delle quistioni troppo decise onde lasciarla nell' incertezza sulla risposta a dover dare. Bisogna presentarne alcune che non abbiano relazione con la malattia sulla quale esistono dei dubbi. — Bisogna fingersi convinto della verità della stessa, parlare dei sintomi ordinarî della sua malattia, frammischiarvi dei sintomi del tutto estranei ed incompatibili con i veri : e spesso il falso infermo interrogato sull' esistenza di questi sintomi, crede non poter meglio fare che rispondere sempre affermativamente sugli uni come sugli altri ; quasi sempre ancora li esagera credendo sembrare più veridico.

Se trattasi d' una affezione che porta la perdita, o la sospensione della sensibilità, come nell' epilessia ed in alcune paralisi, si può senza inconvenienti tentare, come abbiam detto, qualche prova dolorosa.

Si è proposto l' uso dell' etere o del Cloroformio per verificare i casi di simulate contrazioni ; e si comprende in fatti che questi agenti anestesici distruggendo la contrattilita muscolare debbono essere allora un mezzo infallibile. Questo primo risultato à condotto ad usare il Cloroformio per riconoscere tutte le malattie simulate che richiedono il costante concorso della volontà, determinando una leggiera ubbriachezza nell' individuo che simula una malattia, si metterebbe nella impossibilità di conservare la sua idea fissa, di perdurare nella sua simulazione : il falso sordo, perdendo la memoria della parte intrapresa, risponderebbe alle quistioni, il falso muto riacquisterebbe la parola. M. Bayard obietta in riguardo alle contrazioni, che sarebbe possibile che sotto l' influenza del Cloroformio, delle contrazioni anche reali fossero capaci di cedere, e che si sarebbe indotti in alcuni casi ad accusare di simulazione delle persone che ne sarebbero completamente innocenti. In sostegno di tal considerazione dice che ogni giorno, nelle persone affette da lussazione antica con violenta contrazione e del tutto involontaria, si ottiene intan-

to rapidamente la mercè del Cloroformio il rilassamento muscolare, di tal che la riduzione diviene facilissima. Tale obbiezione è grave, e non potrà esser risoluta che la mercè di nuove osservazioni.

M. Bayard, propone ancora la quistione: un medico è in dritto, anche per scovrire una simulazione, di provocare l' ubbriachezza eterea, e continuarla sin che l' individuo perdendo la coscienza di sua volontà, ne scovra parlando, e rispondendo il proprio inganno? Egli non esita rispondere che sarebbe un abuso biasimevole nella sua posizione se si avvalesse d' un mezzo senza aver precedentemente prevenito l' individuo, al quale la simulazione viene imputata, delle conseguenze che può produrre l'inalazione dell' etere e del Cloroformio.

Egli non à questo dritto, come il magistrato istruttore d' un processo criminale non à il dritto d' impiegare l' ubbriachezza alcoolica, o il narcotismo per ottenere delle rivelazioni da un prevenuto o da un accusato (*Annali di Med. Leg.*, luglio 1849.)

§. II. *Delle malattie pretese.*

Ogni malattia *finta* è *pretesa*; ma una malattia *pretesa* non è sempre *finta*. Spesso la malattia pretesa esiste realmente, ma non à l' importanza che le si vuole attribuire. Vedonsi per esempio delle persone, percosse lievemente, ed appena colpite da un accidente qualunque, supporre il loro male molto più grave di quel che è, od anche aggravarlo per domandare delle considerevoli indennità.

1. Allorchè trattasi di esterne lesioni, solo dai loro effetti immediati e puramente locali, è ordinariamente assai facile di apprezzarne esattamente l' importanza. Che se trattasi di effetti consecutivi, se queste lesioni producono delle interne malattie, e specialmente delle malattie costituzionali, o se coincidono con queste, la diagnosi di loro gravezza è spesso difficilissima.

2. Lo spavento la collera e tutte le passioni in generale determinano certamente degli effetti importanti : ma

è talfiata difficile pronunziare sulla realtà delle conseguenze dispiacevoli che si puol avere interesse ad attribuirgli. Se trattasi degli effetti dello spavento, o di altra viva emozione, devesi supporli più intensi in un bambino che in un adulto, più in una donna che in un uomo, più in una gravida, in una puerpera o in una che mestrua che in colei che trovasi in ordinario stato di salute. Devesi d'altronde aver riguardo alla gravezza dell' avvenimento, ed alla presumibile intensità di sua azione sull' economia.

Per decidere se una malattia pretesa è realmente l'effetto della cennata cagione, si esaminerà da prima lo stato di chi si lagna:

Si esaminerà se l' effetto è in rapporto con la cagione: così per esempio la frattura ad un arto è verosimile se l' individuo è stato percosso con un bastone; mentre che sarebbe impossibile se il querelante fosse stato percosso solo da un corpo sottile e flessibile.

Si cercherà quale altra causa à potuto concorrere allo sviluppo della malattia, e sino a qual punto l'infermo è stato esposto alla sua influenza. In tale investigazione si terrà conto per quanto è possibile delle deposizioni fatte da persone imparziali e disinteressate. Per esempio nel supposto caso di frattura si domanderà se il corpo contundente con forza à agito, qual era la posizione dell' arto, quale la rispettiva posizione dell'offeso e dell' autore della offesa. Si prenderà in considerazione l' età dell' individuo percosso, lo stato in cui può trovarsi, la temperatura atmosferica ecc., poichè è certo che la vecchiezza, la gravidanza, la temperatura fredda ed asciutta, ecc. predispongono alle fratture (1).

Si terrà ragione delle malattie dominanti: dacchè può avvenire che la cagione sulla quale l' infermo basa il suo piato non sia la sola produttrice delle sopraggiunte lesio-

(1) Nota del Trad. Conveniamo perfettamente che la vecchiezza, alcuni radicali ecc. possono esser cagioni predisponenti delle fratture, ma per la gravidanza, per l'influenza del caldo del freddo è ormai mostrato che nessuna influenza esercitano sulla compage delle ossa da renderle più o meno friabili, essendo tali idee delle antiche scuole smentite dai fatti.

ni. Una domestica vien percossa sul lato sinistro del petto con un bastone di media grandezza : tre giorni dopo una pulmonite si dichiara. La inferma ne eleva piato. Remer invitato a determinare se il colpo di bastone è stata l'unica cagione della pulmonite, dichiara che dominando una ferocissima epidemia pulmonica che di continuo sacrava a morte delle numerose vittime, il colpo di bastone non poteva esser considerato come la cagione esclusiva, ma solo come una delle cagioni occasionali del morbo toracico : ed in fatto era impossibile presentare conclusioni più positive.

§. III. *Delle malattie dissimulate.*

Allorchè per vanità, per amor proprio, o per un pudore malinteso, le persone del sesso nascondono delle malattie, delle infermità, o delle imperfezioni fisiche, tal dissimulazione non può essere di spettanza della Medicina Legale. Ma talfiata à per scopo degli inganni riprovati dalla morale, dall' ordine sociale, dalle leggi : un individuo che contrae un impegno pel servizio militare nasconde diligentemente le infermità incompatibili con lo stato delle milizie ; un domestico dissimula delle malattie ributtanti o contagiose, che l' impedirebbero d'ottenere il posto che desidera, o di conservare quello che occupa: un individuo nel quale è stata prodotta una ferita naturalmente lieve e curabile, ma che è divenuta grave per la sua complicazione con una malattia costituzionale, dissimula quest' ultima per rendere l' autore delle offese responsabile di tutte le sue conseguenze.

Non solo delle persone possono avere interesse a dissimulare che sono inferme, ma ancora, allorchè non possono nascondere l' esistenza d' una malattia, cercano talfiata dissimulare almeno le cagioni vere. È in tal modo che un individuo affetto da morbo venereo non dichiara che i sintomi comuni ad altro morbo, e sottrae a tutti gli sguardi gli accidenti locali che caratterizzano la sifilide.

Le regole relative alla diagnosi delle malattie dissi-

mulate possono in gran parte esser dedotte da quelle che abbiamo indicate per scovrire la malattia simulata. Si prenderà in disamina prima se la età, il sesso, l'abitudine esterna, il temperamento, ed il genere di vita della persona sospetta s'accordano con la malattia, di cui si sospetta l'esistenza; se questa persona può avere dei motivi di dissimulare uno stato morboso, o di menare in inganno sull'origine e natura della sua malattia; finalmente facendogli delle domande che si crederanno necessarie vi si metterà tutta la prudenza e la destrezza di cui abbiamo cennato l'importanza.

Ma vi sono delle circostanze, nelle quali per non disturbare la pace delle famiglie, il medico deve prestarsi alla dissimulazione. Che uno sposo, per esempio, abbia contratto lungi dal letto coniugale un'affezione sifilitica, è del dovere del medico di far restare la sposa nella felice ignoranza del vero, ordinando per altro tutte le cautele e le cure necessarie.

Non solo le considerazioni sociali prescrivono in tal modo in alcuni casi la discrezione, ma l'art. 378 del Codice penale ne impone l'obbligo formale alle persone di arte depositarie di alcuni secreti. Noi ritorneremo trattando delle leggi sulla medicina su questa interessante quistione del secreto in fatto medico, di che qualche cosa abbiam cennato parlando del parto.

§. IV. *Delle malattie imputate.*

Dei motivi d'interesse, e di odio fanno talfiata attribuire a delle persone delle malattie che non ànno.

Si sono vedute di già delle mogli accusare i mariti d'impotenza per rompere i legami coniugali, altre attribuire ad impure corrispondenze delle malattie, che non erano affatto sifilitiche. Si sono veduti dei figli troppo solleciti per mettersi in possesso della paterna eredità, dei collaterali impazienti di mettersi nel dominio d'una successione di loro spettanza, dichiarare affetti da follia o da demenza senile dei vecchi, di cui volevano provocare l'interdizione.

Spesso per un motivo più lodevole, gli amici di un uomo che si è contaminato con un misfatto, cercano d'accordo con lo stesso, a farlo credere in stato di demenza.

La non esistenza di queste malattie si verifica come quella delle malattie simulate, val dire mercè l'assenza dei segni caratteristici di ciascuna di esse: e nella maggior parte dei casi, la conoscenza della verità s'acquista tanto più facilmente, quanto l'individuo al quale una malattia è imputata, ne dipende il proprio onore ed il proprio interesse.

CAPITOLO III.

Delle malattie che esentano dal servizio militare.

Noi non possiamo qui dare il dettaglio delle malattie che esentano da tale o tal'altra funzione civile: poichè bisognerebbe passare in rivista tutti gli stati morbosi in generale, e ricercare in pari tempo tutte le occasioni, in che dei certificati di esenzione possono essere domandati da persone invitate all' adempimento di alcune di tali funzioni. Le decisioni dovendo sempre esser subordinate ai casi individuali ed alla natura delle funzioni civili per la quale vengon richiesti, non si possono stabilire a tal riguardo dei precetti generali: una debole salute può esser sufficiente ragione per esimere da un penoso ufficio, ma non impedisce di comparire come testimone, d'essere tutore, ecc.

Sembra da bel principio che sia più facile di pronunciare sull'attitudine al mestiere delle armi,allorchè trattasi della scelta annuale delle reclute, che debbono formar parte dell' armata, o della riforma di coloro che delle malattie sviluppate in prosieguo,li rendono inetti al mestiere delle armi per più lungo tempo : così delle tavole sinottiche delle malattie che possono motivare l'esenzione, o la riforma erano state formate dagli ispettori generali del servizio sanitario delle armate, in un tempo in cui si era di una eccessiva severità in tal riforma, nel tempo, di glo-

riosa, ma di dispiacevole rimembranza, in cui ogni anno tutta la gioventù francese bastava appena *ai bisogni* del governo imperiale.

« Ma oggi giorno che sol prendesi una parte delle classi, i consigli di revisione debbono allontanare dall' armata tutti i coscritti che non sembrassero evidentemente suscettibili a divenire dei buoni soldati, e di poter reggere a tutte le fatiche della guerra. (Soluzione data il 17 giugno 1819). »

« Ogni determinazione per parte d' un consiglio di revisione che farebbe entrare nel contigente delle persone non atte evidentemente a prestare un buon servizio, sarebbe una violazione del suo mandato, ed una dimenticanza inescusabile dell' importante missione confidatagli. (*Circolare del 4 maggio 1819*). »

Una nuova istruzione ministeriale in data del 14 novembre 1845, à rimpiazzato, dietro le proposizioni del Consiglio di Salute delle armate, le antiche tavole regolamentarie. Questa istruzione, molto esplicita, prescrive agli uffiziali di salute che fan parte del consiglio di revisione di seguire nell' esame delle persone a doversi visitare un ordine determinato, proprio a richiamare alla loro memoria tutti i dettagli sui quali debbono successivamente fissare la loro attenzione. 1. Debbono da bel principio prendere in disamina l' insieme dell' individuo, ciò che li mette in grado di vedere e giudicare nell' assieme dei grandi vizî di conformazione, delle malattie costituzionali, che non permettono alcun dubbio sull' inattitudine pel servizio militare. 2. In seguito esaminano successivamente ciascuna regione del corpo, cominciando dal capo, e procedendo in ciascuna regione dall' esterno all' interno. Osservano ciascun organo, la mercè di tutti i mezzi d' investigazione, per assicurarsi se v' à circostanza che porti ostacolo alla libertà, ed alla pienezza degli atti proprî alla professione delle armi ; se alcuna parte non deve soffrire per il portar delle vesti, delle armature, dell'equipaggio : se non esiste qualche infermità di tal natura da eccitare il disgusto, e rendere impossibile la vita in comune.

L' istruzione passa del pari in rivista tutte le umane infermità, traccia i caratteri di alcuna di esse, ne stima i

svariati gradi, ed indica per ognuna i mezzi da costatare i casi di simulazione, o dissimulazione ; e dopo questo esame generale *a capite ad calces*, aggiunge : « Può ancora avvenire che senza che esiste in alcun organo considerato isolatamente una grave infermità, risulta intanto dall' insieme dell' esplorazione che tutto l' organismo presenta quello stato designato comunemente sotto il nome di *debole costituzione*. Benchè sia difficile dare in questo stato dei caratteri positivi, si può dire non pertanto, che nelle persone che presentano tal debolezza costituzionale, la statura è lo più spesso di troppo elevata, e fuor di proporzione con la larghezza del corpo, il collo allungato e sottile ; il petto stretto, infossato, appianato, il ventre depresso ; la cute secca e ruvida, o molle e flaccida; i peli rarissimi, le labbra pallide e sbiadate, la voce poco animata,la parola poco marcata, lo sguardo senza vivacità ; gli arti sono delicati e gracili, i movimenti molli e lenti.

« Ma sviluppando ancora mercè lunghi dettagli le infermità che *più particolarmente* rendono improprie le persone al mestiere delle armi, la presente istruzione non à la pretensione di stabilire delle regole assolute,non costituisce un codice di formali prescrizioni : le indicazioni che presenta, giudiziosamente continuate con i risultati di ciascun esame individuale, debbono soltanto dirigere gli ufiziali di salute, e concorrere ad illuminare le diverse autorità incaricate di decidere sull' attitudine delle persone per la milizia, allorchè vengono sottoposte al loro esame. » (*istruzione ministeriale* del 15 novembre 1845.)

Estratto della legge del 21 marzo 1832 sul reclutamento dell' armata.

Art. 16. I giovani che dopo del bussolo potranno essere chiamati a far parte del contingente saranno esaminati dal consiglio di revisione. — Nei casi d' infermità le persone di arte saranno consultate.

Nota. Un Medico Chirurgo od ufficiale di salute è destinato dal prefetto per far parte del consiglio di revisione.

Ogni individuo vien esaminato separatamente, in presenza degli altri chiamati al par di lui a far parte del contingente; e se il consiglio credesse spediente che la visita d'un costritto dovesse essere fatta a porte chiuse, l'avviso dell'ufficiale di salute dovrebbe sempre essere letto in pubblico.

È stabilita dal prefetto un' indennità all' uomo di arte chiamato in tal modo a far parte del consiglio di revisione. Questa indennità vien pagata dal ricevitore del registro, dietro mandato del sotto-intendente militare, al quale il prefetto invia uno stato constatante il numero e la durata delle sedute, ed in caso di movimento, le distanze in miriametri; indica del pari l'ammontare dell' indennità dovuta.

Art. 41. I giovani chiamati a far parte del contingente della loro classe, che saranno prevenuti d'essersi resi impropri al servizio militare, sia temporaneamente, sia in modo permanente, nello scopo di sottrarsi agli obblighi imposti dalla presente legge, saranno deferiti ai tribunali dai consigli di revisione: e se sono riconosciuti colpevoli, saranno condannati ad una prigionia d'un mese ad un' anno.

Allo spirare della loro pena, saranno a disposizione del ministro della guerra per il tempo che deve allo stato la classe di cui fa parte.

La stessa pena sarà pronunciata contro i complici. *Se questi complici sono dei medici chirurghi ed uffiziali di salute o farmacisti*, la durata della prigionia sarà di due mesi a due anni, indipendentemente da una ammenda di 200 a 1000 fr. che potrà essere pronunziata, e senza pregiudizio di pene più gravi nei casi preveduti dal Codice penale.

Nota. La legge penale, come abbiam veduto precedentemente, punisce le ferite più o meno severamente secondo la durata dell' incapacità al lavoro che ne è risultata, e non secondo la mutilazione e le tracce che ne sono la conseguenza: ma qui le ferite son considerate sotto altro punto di vista: qualunque siesi l' incapacità pel lavoro risultante dalla ferita che si è prodotta il coscritto è fulminato dall' art. 41, §. 1. — Nel mese di giugno 1844 due

giovani coscritti che eransi tagliata la prima falange dell'indice della mano destra furono condannati dai tribunali di Bayonne e di Privas (Giornale le Droit, 18, 20 giugno 1844).

Il fatto d' essersi reso inabile al servizio delle armi può esser d' uffizio preso di mira dal pubblico ministero senza che alcuna lagnanza e denuncia siasi emanata dal Consiglio di revisione e dall' autorità amministrativa.

Il complice è punito con la stessa pena ; ma se l' incapacità al lavoro risultante dalla ferita o dalla mutilazione è stata maggiore dei venti giorni, gli s'infliggeranno delle pene più gravi giusta l' art 309 del Codice penale (Cass. 13 agosto 1813). La Corte di Cassazione à del pari deciso recentemente che l' aver rimesso ad un coscritto de pezzi di *Sainbois*, o di altre sostanze col suggerimento di usarne per farsi esentare, costituisce il delitto d' amministrazione di sostanze nocive punito dall'art. 317 del Cod. penale.

« Art. 45. *I medici chirurghi ed uffiziali di salute*, che invitati dal consiglio di revisione per dare il loro parere giusta l'art.16, avranno ricevuti dei doni, o promesse per esser favorevoli alle persone da doversi esaminare, saranno puniti con prigionia da due mesi a due anni. — Tal pena loro sarà applicata, sia che al momento dei doni o promesse sieno stati già designati per assistere al consiglio, sia che i doni o promesse sieno state fatte nella previdenza delle funzioni che dovranno disimpegnare. — Loro è vietato sotto l'istessa pena di ricevere cosa alcuna, anche per una riforma giustamente pronunciata.

Nota. Il numero 12 dell'istruzione ministeriale del 18 maggio 1840 proibisce espressamente agli uffiziali di salute (ed ai medici, chirurghi) d' esaminare in loro casa prima della seduta del consiglio di revisione, le reclute, o le persone proposte come cambio.

Per argomento d' una decisione del 7 gennajo 1808, il medico che avrebbe ricevuto un regalo dai parenti d'un coscritto sarebbe presunto, sino a che non dimostri il contrario, averlo ricevuto per ragione delle sue funzioni.—La legge assimila il medico chiamato a far parte del Consiglio di revisione ad un pubblico funzionario, e una deci-

sione del 15 febbrajo 1828 à giudicato che il medico che in simil circostanza riscuote delle somme in argento promettendo al giovane soldato di farlo esentare, commette il misfatto di corruzione preveduto dall'articolo 177 del Codice penale, e non un semplice delitto di scrocco. Ciò non pertanto il Tribunale correzionale di Trighinan facendo applicazione dell' art. 405 del Codice penale, relativo allo scrocco, à condannato il 6 giugno 1844 ad un anno di prigionia e 50 franchi di ammenda il Dottor Gariël convinto d' aver ricevuto da Biagio Giraud una somma di 325 franchi promettendogli la riforma. — Giusta il disposto del 2. paragrafo di questo articolo 405 la pena può essere elevata sino a cinque anni di prigionia e a 3000 franchi di ammenda, potendo il Tribunale privarlo dei dritti civici e di famiglia menzionati nell' art. 42.

In riguardo ai certificati coi quali un uomo di arte certificherebbe *falsamente* che un coscritto è affetto da qualche malattia, riscontrate ciò che abbiam detto nel primo volume su dei falsi certificati.

FINE DEL SECONDO VOLUME.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO SECONDO VOLUME.

ARTICOLO TERZO.

Napoli 29 maggio 1854.

CONSIGLIO GENERALE

DI

PUBBLICA ISTRUZIONE

Vista la dimanda del Tipografo Luigi Fusco, il quale ha chiesto di porre a stampa l'opera intitolata: ***Manuale completo di Medicina legale***, del signor Briand:

Visto il parere del Regio Revisore Signor D. Stefano Delle Chiaie:

Si permette che la indicata opera si stampi; ma non si pubblichi senza un secondo permesso, che non si darà, se prima lo stesso Regio Revisore non avrà attestato di aver riconosciuto, nel confronto, essere la impressione uniforme all'originale approvato.

Il Presidente
MONS. FRANCESCO SAVERIO APUZZO
Il Segretario
GIUSEPPE PIETROCOLA.